

Průmysl a příroda – partneři, nebo soupeři?



Podzimní pohled na Jezeří (Horní Jiřetín)

Autor: Ivan Douša

TEMA

technika | ekonomika | marketing | aktuality



3/2023

Čtvrtletník
Okresní
hospodářské
komory Most

ROČNÍK 18 / 97. VYDÁNÍ / ZÁŘÍ

Podnikatelé čelí spoustě problémů, zároveň jsou ale motorem české ekonomiky...

Rozhovor s viceprezidentem HK ČR,
Ing. Filipem Dvořákem
Str. 6–9

Lidský život je od jakživa založen na inovacích...

Pět zamyšlení o průmyslu od předsedy TA ČR,
prof. Ing. Petra Konvalinky, CSc., FEng.
Str. 12–13

Čtvero ročních období...

Léto s Václavem Větvičkou
Str. 46

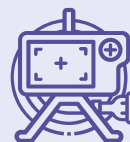


Ing. Filip Dvořák
viceprezident Hospodářské komory ČR

ingrea

*zajistíme Vám
dokonalý přehled
o stavu potrubí*

VIDEO INSPEKCE



ZKOUŠKY TĚSNOSTI



dále zajišťujeme:



PROJEKČNÍ ČINNOST



INŽENÝRING

www.ingrea.cz

Motto:

„Lež se nestane pravdou, špatné se nestane správným,
a zlo se nestane dobrem jen proto, že ho přijme většina.“

Booker Taliaferro Washington

(1856–1915)

Americký politik, pedagog a spisovatel



Ing. Rudolf Jung

Vážení čtenáři,
pro letní vydání TEMA jsme vybrali téma vztahu průmyslu a přírody, potažmo životního prostředí. Byli jsme, dnes ještě jsme a doufejme, že nadále budeme průmyslovou, tudíž relativně bohatou zemí s teoretickou možností dalšího rozvoje. Je to právě průmysl a výrobní potenciál, který živí naši společnost a dovedl ji do slušné úrovně, ve které se, přes snahy některých enviromentálních blouznivců, stále ještě nacházíme. V té souvislosti musíme přijmout i nelichotivou skutečnost, že už nemluvíme o českém průmyslu jako dominantní složce, ale o subdodávkovém průmyslu v Čechách, v drtivě většině ovládaným zahraničním kapitálem, který k nám nepřišel z humanitních důvodů, ale jak je v podnikání normální a žádoucí, za vidinou své prosperity – ale to je jiné téma.

Dnešní doba nám i v číselném a statistickém srovnání s řadou evropských států přináší vážné důvody k zamyšlení o tom, kde jsou kromě nezvládnuté energetiky, která stojí za vším, ony prapříčiny nelichotivého stavu, ve kterém se nyní nacházíme. A ať se na to díváme, jak chceme, odpověď by byla asi opět v otázce – „**Ještě se nám nepolitikům líbí náš systém poměrného zastoupení politických stran?**“ Nechtě si každý odpoví sám, a protože ani kapříci si rybník sami nevypustí, výsledek je asi předem nadlouho dán. A k tomu jen připomenutí apelu HK ČR, který je shrnut v tiskové zprávě, kterou jsme pro její závažnost a aktuálnost zařadili do tohoto vydání v plném znění. A ještě jedna událost by v kontextu dění neměla zapadnout. Koncem srpna téměř všechny banky řešily kybernetický útok, který zablokoval fungování jejich webových stránek i internetového bankovníctví, které je podle jejich prezentací na nejvyšší technické úrovni. Což o to, banky se s tím nějak vypořádají a ani klienti nedojdou větší úhoně. Ale uvědomujeme si, co by se mohlo v obdobném případě stát ve vysněné éře statisiců „střešních výrobců“ energie z tzv. OZE, kdy řízení celé sítě bude extrémně náročné a funkčně závislé na bezpečnosti, stabilitě a odolnosti „počítačového“ systému řízení a regulace energetické sítě? Zkusme se jen zamyslet. My se o to v některém dalším čísle pokusíme a dáme slovo hlavám nejen promováním, ale opravdu studovaným.

Ale pojďme k aktuálnímu vydání. Jak je v TEMA zvykem, ani dnes nechýbí můj velký diskusní rozhovor, tentokrát s nově zvoleným viceprezidentem HK ČR Filipem Dvořákem, jehož hlavní gesci je právě hospodářství. S pěti pilíři rozvoje našeho průmyslu se na naše stránky vrací předseda TA ČR Petr Konvalinka. Nad průmyslem a energetikou se zamýšlí děkan Fakulty strojní Štefan Michna a Michal Varady, děkan Přírodovědecké fakulty – oba z UJEP v Ústí nad Labem. Pozornosti by neměla uniknout pravidelná rubrika JO–JO, kde se nad energetikou zamýšlí Jaroslav Míl.

Ve 3 vložených tématech je hodné pozornosti informace o kriminalitě na Mostecku od ředitele Územního odboru Most, Policie ČR Jiřího Volprechta. Společné toalety na školách – téma pro lékařku Alenu Dernerovou, hygieničku Lenku Šimůnkovou, místostarostku města Litvínova Květuši Hellmichovou a též matku Hanu Aulickou – Jírovcovou. A do třetice jsme věnovali také pozornost výročí 70 let Výzkumného ústavu pro hnědé uhlí v Mostě. Není to úplný výčet zajímavých článků a nechýbí ani naše pravidelné rubriky, které již naši čtenáři znají. A ani tentokrát nebyl náš drzý smajlík na dovolené.

Přeji krásné podzimní dny a inspirativní počtení.

S úctou

Ing. Rudolf Jung
předseda OHK Most

A na konec s dovolením ještě nesmírně starý citát k zamyšlení:

„Chudoba je rodičem revoluce a zločinu.“

Aristoteles

klasický řecký filozof, student Platóna a zakladatel západní filozofie 384–321 př. n. l

JO-JO

Jedna otázka – jedna odpověď



Ing. Jaroslav Míl

K dnešní otázce v této rubrice jsme pozvali k tématu jednoho z nejpovolanějších, Ing. Jaroslava Míla, který m.j. působil jako předseda představenstva a GR ČEZ, a.s., v období 2004 až 2011 jako prezident Svazu průmyslu a dopravy a v letech 2019 až 2021 jako zmocněnec vlády ČR pro jadernou energetiku.

Dalo by se říci, že i mírně poučenému laikovi je jasné, že bez stabilní a na současné, technicky a technologicky zajištěné úrovně regulovatelné části energetického mixu se nemůžeme obejít. Dá se hovořit o potřebném podílu jednotlivých zdrojů, ale kdo se dívá na grafy zdrojů energie jasně vidí, že zhruba napolovic jsou stabilními zdroji elektrárny jaderné a uhelné. Pro rychlou a operativní regulaci jsou k dispozici v podstatě dnes jen elektrárny uhelné a jedna plynová v Počeradech. Uhlí chce naše vláda spolu s filosofií EU ve třech diskutovaných termínech (2038, 2033 a dle ČEZu již v roce 2030) opustit a chybějící výkon nahradit OZE a zejména novým reaktorem v Dukovanech. Ovšem „budovatelské“ termíny na úplnou dekarbonizaci energetiky mohou přinést i dřívější termíny vlivem necitlivých ekonomických zásahů.

Proto nabývá na významu urychlená výstavba bloku v JE Dukovany, které ovšem spíše nahradí dožívající reaktory a o dalších, které by nahradily ono zmíněné uhlí, se zatím jen opatrně mluví a spoléhá se možná na plyn, což se nakonec uvidí. Ale zůstaneme-li u Dukovan, naskytá se otázka, zda stihneme uvést do provozu nový blok v tom čase, aby nahradil plánovaný, ale i neplánovaný výpadek uhelných elektráren, a to zatím nemluvíme o teplárenství a již pověstných dvou svetrech.

Pane Míle, jak Vy vidíte reálný čas uvedení do provozu bloku v JE Dukovany a jak to koresponduje s budovatelskými termíny „dekarbonizace“ energetiky, což bere vážně snad jen naše Evropa?

Pravděpodobnost splnění původně deklarovaného termínu se dá vyhodnotit na základě plnění původního, vládou i tehdejší opozicí, schváleného harmonogramu z let 2019 až 2021. To, co víme je, že došlo k téměř dvouletému zpoždění při plnění harmonogramu v činnosti, která se týkala vydání územního rozhodnutí pro Dukovany II (mysleno blok 5 a 6). Dále je v zásadním zpoždění proces notifikace veřejné podpory jednoho bloku ze strany Evropské komise.

Pokračování na straně 5

OBSAH

TEMA

technika | ekonomika | marketing | aktualy

vydává: Okresní hospodářská komora Most,
tř. Budovatelů 2531, 434 01 Most (budova VÚHU, a. s.),
tel.: 777 627 838, email: imp@ohk-most.cz,

www.ohk-most.cz

IČ: 48290661

Redakční rada:

vedoucí redakce: Petr Matoušek

předseda redakční rady: Ing. Jiřina Pečnerová

členové: Mgr. František Bína, Ing. Petr Heger,

Monika Rosová

sazba a tisk: TISKÁRNA K&B s. r. o., čtvrtletník

náklad: 2 500 výtisků, povolení MK ČR E 16676

Distribuci zajišťuje DIGITAL-ICT, spol. s. r. o.

Neoznačené fotografie: úřad OHK Most

Celé znění redakčně zkrácených článků
naleznete na webových stránkách OHK Most
– www.ohk-most.cz

Jung – Editorial 3

Míl – JO-JO 3

Jung – Postskriptum 4

Dvořák – Hlavní rozhovor 6–9

Machovec – (Ne) Úcta k technickým památkám 10

Konvalinka – Pětkrát o našem průmyslu od předsedy Technologické agentury ČR 12–13

Michna – Průmysl a příroda – partneři, nebo soupeři? 14–15

Varady – Průmysl a příroda – soupeř, nebo partner? 16–17

Smutný – Prudké zchudnutí lidí dekarbonizační politikou péči o životní prostředí zhorší 18–19

Téma TEMA podle Jochmana 20–21

Soukup – Factum est factum 21

Zemánek – Průmysl a příroda 22

Nekolová – Regionální tripartita před prázdninovou přestávkou řešila na sněmu především hospodaření 23

Veleba – Průmysl a příroda – partner, nebo soupeř? 24

Veleba – ZÁHRADA ČECH 2023 – POTRAVINY Z KRAJE PŘEMYSLA ORÁČE 25

Jung, Zajíček – „Není od věci vědět, o čem je řeč“ 28

Beneš – Tisková zpráva: Zdeněk Zajíček – Česko se ocitlo v „pasti středních příjmů“.

Zpomalí růst mezd i životní úroveň 29

Minčič – Úřad HK ČR v letech 2023–2026 30

Somr – Podnikatelské prostředí před dvaceti lety a dnes – druhá část 31

Zárubová – První téma TEMA mimo hlavní téma – 70 let Výzkumného ústavu pro hnědé uhlí v Mostě 32–34

Veverková – Ohlédnutí k začátkům působení VÚHU 34

OHK Most zvolila své vedení na další tři roky 35

Dernerová, Šimůnková, Aulická Jírovcová, Hellmichová – Druhé téma TEMA mimo hlavní téma 36–37

Volprecht – Třetí téma TEMA mimo hlavní téma – Kriminalita na Mostecku 38–39

Kružík – Vracíme se do doby kamenné...? 40–42

Dobrý list komory UT, SŠ 42

Bína – Okénko do Saska 44

Jakš – Úcta k technickým památkám 45

Větvíčka – Léto 46

Petřílková – Krušnohorská NEJ 47

Vích – Změna legislativy pro posuzování a prohlašování shody strojních zařízení 47

Drzý smajlík 48

Švec – Otázka na závěr 50

OHK Most neručí za obsah článků. Pokud není příspěvek označen jako stanovisko OHK Most, vydaný článek není stanoviskem HK ČR.

POSTSKRIPTUM...

K AKTUÁLNÍMU DĚNÍ, A TO JEN S MÍRNOU NADSAŽKOU

Motto:

„Jednou se budou historikové podívat nad tím, jak hluboce chybná logika, zastřená neúnavnou i vychytralou propagandou, umožnila vznik koalice tak mocné, že přesvědčila téměř každého člověka o tom, že oxid uhličitý, který vzniká (také) působením člověka, je nebezpečný jed ničící planetu. Tento klam bude navždy zaznamenán jako jeden z největších v historii lidstva. Klam, že oxid uhličitý, tak nezbytný pro růst rostlin byl v určitém čase považován za smrtící jed.“

Richard Siegmund Lindzen

(narozen 8. února 1940)

americký atmosférický fyzik

Vážení čtenáři,

„Bylo léto, horké léto, tak jak léto má být...“, zpívala již v roce 1997 Lilka Ročáková a letos se tato slova naplnila měrou vrchovatou. Zkrátka bylo prostě jedno z mnohých lét, ke kterému horko a bouřky patří a vždy patřily, což ovšem nebrání té aktivistické části evropské i naší společnosti, „omlouvav“ zelenou klima-ideologii logicky predikovatelnou ekonomickou sebevraždou Evropy, po které nebude ochrana přírody vůbec tématem, a to pro nikoho. Ano, klima se nějak mění a jestli za to může ten prokletý uhlík, bez kterého bychom na této planetě neexistovali, je také slovo „do pranice“, a to někdy doslova. Nicméně o tom také mluvím úvodní citát a měl by nutit k přemýšlení – tedy mozku. Je otázkou, zda bychom neměli vzdát ten slavný boj s přírodou (kdy už pokus o poručení větru a dešti tady

byl) a tak jako vždy minulosti se snažit o přizpůsobení se stávajícím podmínkám na Zemi, neškodit a k tomu vytvářet **ekonomické a také technické předpoklady**.

Je vůbec zatím moc nediskutovanou a nehodící se otázkou, zda lidstvo dnes disponuje takovými energetickými zdroji, kterých by si planeta se svojí změnou klimatu vůbec všimla. Možná je to jistá ztráta pokory a bující nabubřelost, že proti energetickému potenciálu a síle planety jsme to jen my, kdo za změnu klimatu může a může ji významně ovlivnit. Pomineme-li svět, tak Evropu „opět obchází strašidlo“, tentokrát to klimatologické a dělí zbývající mozkový, nebo jak pro mnohé zní lépe „vědecký“, potenciál na dva tábory, kdy oba předkládají své vědecky (?) podložené argumenty. Ovšem jen ten jeden určuje tu správnou linii (což už tu také bylo,

a to několikrát), ať to stojí, co to stojí. A jsme-li u té vědeckosti, pobavil mne následující citát, který nám zanechal anglický spisovatel Gilbert Keith Chesterton (29. května 1874–14. června 1936): „**Vědec se nesnaží nic dokázat. Snaží se jen zjistit, co se dokáže dokázat samo.**“. Berte, nebo neberte – jak je libo. Ale i zde platí naše a asi i v Evropě neznámé mudrosloví „**Bez peněz do hospody nelez**“, a to ani do té klimatické. A to by měli i naši, nově zvolení poslanci do „EDU“ (**Evropská dluhová unie**) přinést. Ale prosím pozor! To předchozí neznámá, že bychom měli omlouvat restituečně znečištění planety jedy a odpady volně „odložené“ do přírody, ať už se jedná o idiota houbaře pohazujícího pet láhve po lese, až po kapitána tankeru vyplachujícího palivové nádrže na volném moři a vše co je mezi tím. On i takový malý „vajgl“ udělá své.

K tomu jen pár letmo nasbíraných letních poznámek:

- Německá firma Siemens Energy oznámila, že zahájila strategickou revizi své divize větrných elektráren z důvodu vysokých finančních ztrát. Problémy s rostoucími náklady a nízkou návratností větrných parků řeší i v USA a Británii. Podle agentury Bloomberg je to jeden z největších debaklů německého průmyslu.
- V roce 1997 představovala ekonomika EU 24 %, tedy takřka čtvrtinu ekonomiky světa. V minulém roce už EU tvořila jen 16 % světové ekonomiky. Význam EU z tohoto hlediska klesl za poslední čtvrtstoletí o třetinu, k čemuž komentáře netřeba.
- Ač uznání a pocty ve vzdálené zemi dostali naši vysoce postavení Thajvanci (*což se mimochodem hrubě nelíbí námi drážděné největší ekonomice světa*), tak továrnu na čipy postaví thajvanští investoři v Dráždanech. Možná to snad schladilo některé aktivistické hlavy a snad je přimělo k poznání, že před fedrupšemi a fangličkami má v praxi ta již zmíněná ekonomika vždy přednost.
- Zavedení obnovitelných zdrojů závislých na počasí do elektroenergetiky ekonomických lídrů Německa, Francie a Británie, zhoršilo celkovou produktivitu celého jejich energetického sektoru s následujícími výsledky, kdy v Německu se celková produktivita elektroenergetického výrobního parku snížila na 30 %, ve Velké Británii se snížila na 45 % a ve Francii se snížila na 55 % přesto, že francouzskou bilanci zachraňuje 56 jaderných reaktorů. (*Milan Smutný HSH 16. 8. 23*)
- Česká republika se nachází v největším zlomu její novodobé historie. Vyčerpala totiž všechny dosavadní faktory růstu, ztratila své konkurenční výhody a dostala se do tzv. pasti středních příjmů. Problémem současné české ekonomiky ale je, že generuje pouze nízkou přidanou hodnotu. V mezinárodním srovnání je vytvořená přidaná hodnota jedna z nejnižších v celé Evropské unii, České republice patří dokonce až 24. příčka z 27 států. Tuzemské ekonomice se tak zatím nepodařilo úspěšně aplikovat návod na vystoupení z pasti středního příjmu – tedy přejít na produkci s vyšší přidanou hodnotou. (*TZ HK ČR – 20. 8. 26*)

Nicméně horké léto máme za sebou a teď je nejvyšší čas poohlédnout se po nějakých šamanech, aby začali bubnovat a křepčit u pomyslného ohniště za mírnou zimu. A na objevitelských cestách politických kormidelníků našich osudů za těmito zkušenostmi do exotických destinací by se, pane ministře financí, nemělo šetřit. A když by se ten pomyslný tanec minul účinkem, což lze s velkou mírou pravděpodobnosti předpokládat, pak by se rozhodně (*a teď už vážně*), nemělo bez souvislosti se zimou šetřit na řešení toho skutečného a život ohrožujícího problému, a to je voda, resp. její nedostatek. Toto není zatím život ohrožující problém pro nás, ale pro oblasti, kde její nedostatek

přinutí tamější obyvatele ke stěhování, a to už náš problém je. A že to jde ukazuje např. Izrael, ale i některé naše patenty (*např. Vynález zvaný SAWER českých vědců z ČVUT*). Ovšem bez finančních zdrojů a energie to nepůjde a jsme po spirále opět na začátku a doufejme, že ne začátku konce. Ale pojďme dále. Letošní horké léto nebylo jen to námi neovlivnitelné, ale přidanou „horkost“ měli navíc naši zákonodárci a vláda s peripetiemi, které přinesl vládní dluhový balíček, který „narsupil“ téměř všechny, a to ne proto, že bychom neměli šetřit, ale protože naše vláda neudělala mimo těch věcí zásadních opravdu účinné, i když z hlediska čísel rozpočtu nevýznamné gesto a ušetřit i ve vlastních, tedy nejen míst úřednických, ale ve skutečných vlastních řadách. Ono by to politicky asi bolelo, ale nová tři zbytečná a neviditelná mini ministerstva, na 40 politických náměstků, sbory poradců (*nemohli by radit placení profíci na úřednických postech ministerstev?*), diskutabilní plošná inkluze, a více zasloužením by jistě mohli pokračovat. Víím, že by to bylo jen gesto, ale mnohdy jsou i gesta důležitá. A výsledek onoho svérázného vládnutí se v letošním dublu horkém létě dostavil. Podle „předblázkovského“ průzkumu CVVM vládě věří jen 25 procent občanů a z toho zcela věří jen 2 % „rodinných příslušníků“, 73 procent jí naopak nedůvěřuje. Obdobně tak i Poslanecké sněmovně. Senát je na tom poněkud lépe, důvěry má 36 %.

Rád bych se se svými jedovatostmi vrátil k onomu podstatnému, kterému jsme věnovali i toto číslo. A protože opakování je matkou moudrosti, rád zopakuji závěr mého „postskripta“ z minulého čísla: **„Suverenita, prosperita a bezpečnost není dána dohodou ani smlouvou, tvářopolibky politiků (což se zatím ještě smí), vzletnými projevy, ale silou měny, průmyslu, zemědělství a armády, a to při zachování a rozvoji skutečného intelektuálního potenciálu.“**

Více k tomu dnes nemám a přeji vám, kteří jste dočetli až sem, v očekávání mírné zimy krásné podzimní dny (*prý porostou houby, a ještě pořád jsou zadarmo – i když už se mluví...*). A pokud by mírnou zimu v nebyvalé míře přežili slímáci a podobná havěť, pak se určitě najde nějaký pokrokář, který se z nich naučí jako třeba ze šneků a jiné havěti dělat (ne)chutné požitaviny a s dobrou, environmentálně laděnou reklamou by se vyřešil i tento problém.

S úctou a pardon
Ing. Rudolf Jung

A ještě k zamýšlení hodná slova na „dobrou noc“:

„Každý má právo na svůj vlastní názor z úrovně, do které dorostl, ale ne na vlastní fakta z té úrovně, kam se nějak dostal.“

A Tomáš Baťa ze své doby: „Malou výrobu je možné řídit s malými lidmi. Velkou výrobu mohou vést pouze velcí lidé. Lidé, kteří jsou velcí povahou, vůlí a vědomostmi.“

JO-JO

Jedna otázka – jedna odpověď

Dokončení ze 3. strany

Její získání se bude dále komplikovat snadno napadnutelnými oznámeními o plánu stavět 4 velké jaderné bloky, neochotou rozhodovat před volbami do EP a volbou nové komise. Další zpoždění je v harmonogramu výběrového řízení. První půlroční zpoždění je způsobeno zcela nesmyslným bezpečnostním dotazníkem, další potom vznikne v rámci vyžádání si závazných nabídek na 4 bloky. To termíny dále posune.

Podle mých informací se příprava v oblastech vzdělávání státní správy a samospráv vůbec nerozběhla. O přípravě kvalifikovaných lidí pro investora a inženýrské společnosti informace nemám. Vezmeme-li v úvahu diskuzi na téma 4 velkých jaderných bloků, tak to dělá dojem, že hlavně mluvíme, vydáváme prohlášení a popisujeme stovky stran různými návrhy.

Přítom základem je energetická bezpečnost státu, ta je postavena na soběstačnosti a zajištění bezpečnosti dodávek, které vychází z bilancí OTE a dalších podkladů, které zpracovává ČEPS ve spolupráci s provozovateli evropských soustav. To vše, včetně návrhu postupu jak dál, se stalo již v roce 2019. Od té doby pouze ignorujeme to, co bylo schváleno a zastíráme tím neschopnost či neochotu konat. Voláme po shodě všech politických stran, ta ale byla dosažena již v letech 2019 a 2020.

Podívejme se, kam se i při našem pomalém tempu dostaly jiné země. V oblasti SMR (modulárních reaktorů o středním výkonu), kde jsme měli již v roce 2019 vyhodnoceno, které dvě technologie jsou nejlepší a jejich dodavatelé nám nabízelí podíl na jejich výrobu v ČR pro evropský trh, nás předběhlo Polsko, Švédsko, Estonsko, Rumunsko, Kanada atd. Aby to nebylo tak do očí bijící, tak se soustředíme na technologii a dodavatele, který je ve filosofii řešení o generaci zpět a v rámci licencování o více jak pět let pozadu.

V oblasti velkých zdrojů nás předběhlo Polsko a v oblasti SMR jsme přišli ve prospěch výše uvedených zemích o své, svým způsobem privilegiované postavení. Tento fakt sebelepší plány a nové analýzy včetně nově vytvořených energetických politik a strategií nemohou zakrýt. Úvaha o náhradě uhlí jadernou elektrárnou v Dukovanech je mimo realitu a úvaha o náhradě plynem je reálná až někdy po roce 2033. Pro dokreslení celé situace krátké hodnocení rozvoje výstavby plynových zdrojů. Nová polská zmocněnkyně pro výstavbu kritické infrastruktury v srpnu 2023 (tedy po 12 letech od zadání úkolů ve schválené SEK z roku 2011) vyzvala českou vládu, aby se nejpozději do října tohoto roku vyjádřila, zda chce mít spoluvlastnický podíl na novém terminálu LNG a realizovat výstavbu plynovodu STORK II. To mluví samo za sebe. Spoléhát na dodávky z Německa je ekonomickým, politickým a bezpečnostním hazardem. O plánech na nové plynové zdroje se jen mluví, ale konkrétní kroky, i přes velkou osobní aktivitu premiéra ČR, neexistují. Navíc se o notifikaci kapacitních plateb či jejich modifikaci pro uhelné zdroje na MPO jen uvažuje. Tyto úkoly mají termín plnění – včera bylo pozdě. Akčnost německé státní správy je silně v rozporu s neakčností té české. Také je potřeba uvést, že si Německo vždy chránilo a chrání své politické, hospodářské a ekonomické zájmy velmi tvrdě, a to mnohdy bez ohledu na své sousedy. To bychom při našem rozhodování měli vždy mít na paměti.

3. září 2023

Ing. Jaroslav Míl

Hlavní rozhovor s Filipem Dvořákem, viceprezidentem Hospodářské komory ČR (HK ČR), s gescí za hospodářskou politiku, legislativu a vnitrokomorové záležitosti

Motto:

„Chceme-li jako lidstvo žít a přežít, pak co nevytěžujeme a neulovíme, musíme pro výrobu potřebného vytěžit.“

V současné době, nejen ČR, ale celá Evropa stojí na jakémsi rozcestí v hledání strategie a rovnováhy mezi průmyslem, potažmo energetikou a přírodou. Toto se dá interpretovat mnoha způsoby a také se to ve společnosti dnes děje. Na jedné straně chceme užívat výdobytků a bohatství lidské činnosti dané v podstatě rozvinutým průmyslem a na druhé straně jeho různě vykládaným vlivem na dnes populární klima planety. Vzniká z toho jakési dilema, kdy prostřednictvím jeho hnací síly, kterou je energetika, její skutky prakticky potlačujeme a na spotřebě a pohodlí nehodláme nic měnit. Téma je to obrovské a také s obrovskými vysněnými výzisky, ale také bohužel i riziky. Ono evropské bohatství, jehož základem bylo (a přiznejme si to), kromě průmyslu i vydrancování kolonií dnes některými prosperujícími státy Evropy. Připočteme-li válečné konflikty, pak dnešní obyvatele „chudého světa“ a zejména bývalých kolonií láká, možná nutí i k rizikovému putování za zmíněným bohatstvím a pohodlím Evropy, což se nás (byť nekoloniálním státem), týká též. Mluvíme obecně řečeno o „migraci“.

Tato vsutku ožehavá témata politického dneška jsou předmětem tradiční diskuse, ke které jsme dnes pozvali nově zvoleného gescního viceprezidenta HK ČR, Filipa Dvořáka. Tradičním diskusním partnerem je předseda Okresní hospodářské komory Most, jako jedné z největších okresních komor, Rudolf Jung. **Redakce TEMA**



Kdo je Ing. Filip Dvořák?

Narodil se v roce 1967 v Praze. Absolvoval Stavební fakultu ČVUT, věnoval se biomechanice člověka, pracoval na výzkumu nových systémů požární bezpečnosti staveb a návrhů norem v této oblasti. Od roku 1994 osm let zasedal v Radě hlavního města Prahy, kde zodpovídal za oblast hospodářské politiky. Věnoval se oblasti územního rozvoje Prahy 1 a působil i jako její starosta. Dnes působí jako předseda Komise pro územní rozvoj MČ Praha 1 a je také zástupce velitele jednotky dobrovolných hasičů Praha 1.

Podniká v oblasti územního rozvoje a povolování staveb. V HK ČR zastával řadu funkcí a dnes je viceprezidentem Hospodářské komory ČR a předsedou Hospodářské komory Praha.

Podnikání

Jung:

Pane viceprezidente, vítám Vás na stránkách TEMA a jak je předurčeno hlavním tématem, budeme se věnovat zejména hospodářství jako takovému, a to ve všech redakcích naznačených souvislostech, což jsou vaše hlavní viceprezidentské gescce, ke kterým pro úplnost, jak je uvedeno v záhlaví, patří také legislativa a vnitrokomorové záležitosti, ke kterým bych se rád také dostal. Pojdme, ale začít tak říkajíc od „Adama“. Je nesporné, že za pojem průmyslu a hospodářství není a nemůže být nikdo jiný než podnikatelské prostředí. Právě ono a jen ono prakticky vytváří hodnoty, na kterých historicky stojí celý systém novodobého lidského společenství, dnes reprezentovaného státy, a to v různých právních formách. Mluvíme-li o podnikatelském prostředí, pak se jedná o podnikatele, a to od těch nejmenších řemeslníků a živnostníků, přes ty střední, až po ty giganty. Vynecháme-li celou historii českého „tržního“ podnikání, které bylo přerušeno zhruba na 50 let po 2. světové válce, pak to naše české průmyslové a živnostenské podnikání bylo postupně obnovováno po historickém roce 1989.

Pane viceprezidente, když se ohlédnete zpět, jak Vy dnes vidíte stav a vývoj našeho českého podnikání a podotýkám i podnikání v Čechách (což není totéž), za již uplynulých 33 „kristových“ let?

Dvořák:

Devadesátá léta byla ve znamení čerstvé nabitě svobody, transformace, tisíců nových možností a příležitostí. Samozřejmě dnes s odstupem víme, že to současně byla léta v mnohém divoká, přičemž výjimkou nebylo ani podnikání, kde mnozí využívali či zneužívali nedokonalosti legislativy či celého systému. Postupně se ale vše standardizovalo, vstoupili jsme do Evropské unie, mnohým firmám se otevřely nové možnosti a trhy. V posledních letech se ale podle mého názoru dostává

podnikání pod velký tlak zvenčí v podobě všelijakých regulací, dotací a dalších politických zásahů, které zejména některá odvětví výrazně vzdalují od tržního prostředí. Asi nejviditelnějším příkladem je Green Deal se všemi svými aspekty, neustále se zpřísňujícími emisními normami, emisními povolenkami a spoustou dalšího. Tlak na tzv. zelenou tranzici zásadně ovlivňuje zejména energetiku, průmysl a dopravu. Problém přitom není pouze v přílišné míře regulací, ale i v překotnosti jejich zavádění bez dopadových studií. V neposlední řadě je rizikem fakt, že takto zásadní tlak na snižování emisí se týká zatím pouze zemí Evropské

unie. Zbytek světa v čele s Asií jde či spíše uhání po jiné trajektorii, což ohrožuje konkurenceschopnost našich firem.

Jsem přesvědčen, a budu se o to snažit, že bychom měli usilovat o změnu politického a veřejného pohledu na podnikání. V úvodu jsem zmínil devadesátá léta, která u mnohých vytvořila obraz podnikatelů coby boháčů, kteří si dělají, co chtějí, vydělávají spousty peněz a nic jim nemůže ublížit. Už tenkrát byl tento obraz u většiny podnikatelů velmi zkreslený, dnes je už naprosto vše jinak. Podnikatelé čelí spoustě problémů, zároveň jsou ale motorem české ekonomiky. Proto si jednoznačně zaslouží respekt a podporu.

O Hospodářské komoře

Podnikatelské, politické a občanské prostředí jsou třemi základními kategoriemi dnešní společnosti, tedy alespoň u nás. Ale toto jsou jen pojmy, obsahem jsou a vždy budou lidé, a to jsou i podnikatelé. Pomineme-li „pravěk“ podnikání, tedy řemeslné cechy ve 14. století, pak zlom nastal v roce 1860, kdy „u nás“ císař František Josef 1. vydal živnostenský řád (na základě patentu č. 227/1859 ř. z.). Tím bylo legalizováno svobodné podnikání, tedy podnikatelé a hospodářská politika. V té době se začaly objevovat i obchodní a hospodářské komory a jejich historie je popsána v mnoha publikacích, mj. i v publikaci, kterou vydala dnešní HK ČR. Nicméně, a to je také známo, po druhé světové válce byla u nás komora v pravém slova smyslu zrušena a její činnost

byla obnovena zákonem č. 301 z roku 1992 s účinností od 1. ledna 1993. HK ČR. Tehdy zákon po vzoru „západních“ vyspělých průmyslových zemí ustanovil HK ČR na základě povinného členství podnikatelů, což mělo jepřít život a po několika měsících bylo členství změněno na dobrovolné (což já považuji za jednu ze zásadních strategických chyb, kterého se český, tedy již kapitalistický stát dopustil). Nicméně stalo se a zřejmě to již nelze odestát. Dnešní HK ČR vedle celé řady, mnohdy těžko identifikovatelných podnikatelských sdružení – tedy slovy dnešního práva „zapsaných spolků“, působí v podnikatelském prostředí. Pane viceprezidente, jak Vy hodnotíte historický vývoj HK, její dnešní postavení, vliv a autoritu? Jaké máte vize do budoucna?

Hospodářskou komoru vnímám jako zcela unikátní organizaci mezi všemi, které zastupují podnikatele. Komora je unikátní nejen v tom, že je zřízena zákonem, ale ještě více svou historií, kompetencí a v neposlední řadě zastoupením napříč územím celé republiky i všemi podnikatelskými odvětvími. V posledních letech se Vladimíru Dlouhému povedlo komoru více zprofesionalizovat a zvýšit její prestiž. Naleštil jí. Naším úkolem je na jeho práci navázat a zároveň se pokusit přidat ještě něco navíc.

Podnikatelé jsou už několik let pod mimořádným tlakem. Po pandemii přišla válka, energetická krize, inflace a další problémy a zásahy zvenčí. To vše dohromady vytváří nestabilní a obtížné prostředí. Právě stabilita prostředí a podmínek je přitom základním předpokladem, aby mohli správně plánovat, hospodařit a prosperovat. Jsem přesvědčen, že ve vztahu k podnikatelům je

klíčovým úkolem státu či samospráv stabilní a předvídatelné prostředí a podmínky vytvořit a udržovat. Bohužel realita je v mnohém odlišná. Proto považuji za nutné, aby hlas podnikatelů zněl prostřednictvím Hospodářské komory ČR co nejhlasitěji. A to jak v komunikaci Hospodářské komory ČR se všemi relevantními subjekty, podnikateli i veřejností, tak i v posílení soudržnosti a efektivity vnitřního fungování komory. Jedině soudržná a po všech stránkách silná a dobře fungující komora je totiž zárukou hájení zájmů podnikatelů. V současnosti funguje v Česku poměrně velké množství nejrůznějších podnikatelských a zaměstnavatelských sdružení různého typu, které často hájí zájmy například jen určitého segmentu podnikání. Lze to pochopit, ale vnímám to jako poněkud nešťastné tříštění sil. Hlas podnikatelů by měl být maximálně jednotný. To by nejvíc pomohlo všem.

Energetika

Ať už začneme jakékoliv téma, téměř vždy se dotkneme energetiky a ani Vy jste se jí v prvním vstupu nevyhnul. Zůstaňme tedy krátce u ní. Jen absolutní diletant nevidí, že dostupná, stabilní a bezpečná energetika je motorem a podmínkou existence dnešní společnosti. Evropa si v životodárném CO₂ našla svého úhlavního nepřítele, který se nebrání, neútočí a pokud by mohl, tak by se škodolibě usmíval a když už jsem u té škodolibosti, tak naše konání musí vyvolávat onen úsměv v ostatních částech světa, zejména pak v Asii, potažmo v Číně. Tento oxid uhlíku rozdělil vědeckou komunitu na dva tábory „procéodvojkové a proticéodvojkové“ a není k dispozici nějaký vlivný arbit. Takže zbývá asi jen ten náš zdravý selský rozum a odmítnout tempo, kterým ideologové „Zeleného údělu“ ordinují Evropě pod zástěrkou záchrany planety (která si prostou trojčlenkou spočítaného evropského podílu emisí ani nevšimne) ztrátu konkurenceschopnosti a tím ekonomické sebezničení. A že by mohla být zničena a zbídačena současná evropská civilizace se všemi jejími svobodami včetně podnikání, není až tak fantazie.

Již nyní je dokumentováno, že za poslední dvě desetiletí se utratily na „oze-lenění“ našich západních demokracií biliony dolarů či eur, přičemž výsledky

jsou tristní: jak konstatoval Statistický přehled světové energetiky Energetického institutu (*Energy Institute Statistical Review of World Energy, dříve známý jako Statistický přehled BP*), proti roku 2000 se podíl bezemisních zdrojů ve světě v roce 2022 zvýšil ze 14 na pouhých 18 procent. A čím se ve světě asi nahrazuje potřeba zajistit nárůst spotřeby energií je i pro nevysoce postaveného laika nabíledni. Tady lze jen opakovat naše tradiční heslo „Ochrana životního prostředí není téma pro chudé“.

Na tato témata jsme psali již mnohokrát, a ještě určitě budeme. Nicméně ještě pár slov, než Vás požádám o Vaše vyjádření. ČR má stabilní, robustní a velmi spolehlivou elektroenergetiku, schopnou pokrýt nejen naše potřeby, ale také přebytky vyvést, případně eliminovat výpadky v okolních státech. K tomu jen známá poslední „odvážná“ analýza ČEPS o hrozícím nedostatku el. energie, a to doslova za pár let, pokud budeme postupovat vymodelovaným tempem tzv. dekarbonizace.

Vím, že energetiku si do své gesce vzal pan prezident Zajíček, ale hospodářství, potažmo průmysl a energetika jsou spojené nádoby, pak bychom rádi znali Váš komplexní pohled na energetiku jako takovou, a to „včera, dnes a zítra“.

V oblasti energetiky se Česko nachází na zásadní křižovatce a musí se velmi pečlivě, a hlavně správně rozhodnout kudy dál. Situace je o to složitější, že zároveň stále čelíme energetické krizi, byť to nejhorší máme, doufejme, za sebou. I tak je ale před námi zcela mimořádná výzva. Nejde o nic menšího než o zajištění energetické bezpečnosti a v neposlední

řadě o stovky miliard či spíše biliony korun. Cíl, kterého musíme dosáhnout, je jasný: zajistit dostatek spolehlivé a dostupné energie pro Českou republiku, pro občany i firmy. Letos chce vláda schválit aktualizovanou Státní energetickou koncepci a já v této souvislosti velmi silně apeluji na dvě věci.

- 1) Výsledný energetický mix musí splňovat zmíněný cíl. Není možné mrhat energií i penězi na všechny strany. Nedává smysl a ani to nelze ufinancovat, abychom současně ve velkém investovali do obnovitelných zdrojů, plynu i jádra. Musíme si svou cestu vybrat. Vzpomeňme na Velikonoční pondělí, kdy se musely odpojovat solární zdroje, protože elektřiny bylo moc, a jejich majitelům se nesmyslně vyplácejí kompenzace v řádu desítek milionů.
- 2) V energetice máme řadu koncepcí a dalších dokumentů. Problém je, že nejsou v praxi naplňovány. Proto velmi apeluji, aby součástí koncepce byla i aplikační strategie s jasnými kroky, termíny a zodpovědností.

Musíme si uvědomit, že máme jen jeden pokus. Musíme ho zvládnout, protože v energetice nelze přepřahat z roku na rok a ani na to nebudeme mít peníze.

Hospodářství

Energetika je a zcela jistě bude obrovské téma, a nejen v obecné, ale i v technicko-realizační poloze se tomu budeme muset intenzivně věnovat, a to i jako podnikatelé, kteří jsou na konci onoho energetického problému. Musíme se podle mého vyhnout zaběhnuté praxi, že když má politika řešit ožehavý problém, tak se vytvoří „pracovní skupina“, nejlépe ze všech loajálních i rebelujících (mnohdy tripartita) a ona s něčím přijde. Také funguje systém zadání studie. A čas se vleče a ejhle – jsou tu volby. A nová sestava začne znova. Klasickým příkladem je vzdělávání, ke kterému se ještě dostaneme, a třeba i dnes populární penzijní reforma. Toto si ovšem v energetice nemůžeme dovolit a v tom s Vámi naprosto souhlasím. Jen si dovolím malý doplněk – tvůrci SEK musí být znalí fyzikálních zákonů, ekonomických možností a bohužel i geopolitické situace (*Jen poznámka z 18. 6. – Francie snižuje kvůli vysokým teplotám řek výrobu ve dvou jaderných elektrárnách*).

Nicméně to je jen trochu obsáhlý úvod k dalšímu tématu a tím je to, co je přímo ve Vaší deklarované komorové gesci, a to je hospodářství. Jsme součástí EU, a tak se na naše hospodářství musíme podívat v tomto kontextu. Dovolím si citaci Miroslava Singra: „V roce 1997 představovala ekonomika

EU 24 %, tedy takřka čtvrtinu ekonomiky světa. V minulém roce už EU tvořila jen 16 % světové ekonomiky. Význam EU z tohoto hlediska klesl za poslední čtvrtstoletí o třetinu. Docela sešup. Samozřejmě, přišli noví ekonomičtí tygři, asijské ekonomiky, Brazílie a další. Jenže rozměr ekonomiky EU se dramaticky zmenšil i vůči ekonomice USA...“ (*Více Seznam zprávy 16. 7. 23*).

Není to lichotivé zjištění a podvědomě to cítí i jen mírně zasvěcený a přemýšlivý. Není náhodou, že tento stav je také výsledkem onoho „zeleného poblouznění“, které Evropu jako nové náboženství zasáhlo? Celé by se to dalo shrnout do jediného „Evropa se šlechtí a Asie vyrábí“. K tomu není třeba velkých důkazů, stačí se podívat na štítky předmětů, které nás dnes a denně obklopují. A jestli jsme v něčem silní, tak je to automobilový průmysl se spalovacími motory, který si v Evropě sami chystáme „zaříznout“. No a na baterie (*v podstatě ani na soláry*) nemá Evropa suroviny. Toto jsou jen útržkovité myšlenky, ale jak Vy vidíte naše a Evropské hospodářství, kde právě podnikatelé, a to i Evropou nedocenení ti malí a střední, hrající významnou, ne-li zásadní roli? Co by se mělo změnit?

Evropská unie bohužel v řadě ohledů usnula na vavřínech, vyklízí pozice zbytku světa a stává se závislou na dovozu. Alarmující, a navíc absurdní je to zejména v případě zvyšující se závislosti na Číně v oblasti obnovitelných zdrojů energií a celkově tzv. zelených technologií. Jsem přesvědčen, že EU by měla urychleně přijmout novou strategii své surovinové i průmyslové politiky, ovšem obávám se, že zatím k tomu není vůle. V každém případě je v našem nepochybném zájmu, abychom méně podléhali ideologiím, a naopak více se zaměřili na to, jak zajistit Evropě a jejím obyvatelům dobrou budoucnost v rámci světa. Je určitě správné,

aby součástí tohoto úsilí byla i dekarbonizace, modernizace, tlak na udržitelnost, ovšem zaprvé to nemůže být absolutní prioritou na úkor všeho ostatního, zadruhé nedává smysl, aby Evropská unie v tomto úsilí postupovala mnohem rychleji než zbytek světa. Výsledkem by totiž byla jen naše nižší konkurenceschopnost a snížená kvalita života. Evropa by měla co nejrychleji vystřízlivět. Jsme ve válce, to tvrdí evropští lídři. Nemůžeme se tedy chovat jako na sluníčkem zalité přehlídky. Je nezbytné začít přemýšlet o efektivitě a hospodárnosti jakéhokoli rozhodnutí. To zatím zcela chybí.

Vzdělávání

Jedním z principů TEMA je to, že každé vydání je prioritně zaměřeno na jedno téma. Nicméně jsou tři témata, která se nám od našich autorů vrací jako bumerang do každého čísla. Kromě energetiky, o které jsme již mluvili, je to úzce související životní prostředí a pak vzdělávání. A právě vzdělávání, jako podmiňující faktor rozvoje průmyslu a podnikání, tedy i našeho hlavního

tématu, bych se rád krátce věnoval. Tady z mé strany opravdu krátce, protože nejen já, ale i autoři našich článků se tomuto tématu věnovali v minulých číslech TEMA značně. Popravdě řečeno, moc pochvaly tam nezaznělo a já bych to shrnul do zvolání: „Naše školství není v pořádku“ a není to jen o platech učitelů. Ale jak to vidíte Vy, pane viceprezidente?

Nejsem odborníkem na vzdělávání, nicméně dovolím si tvrdit, že jakkoli vzdělávání je i předmětem podnikání, jde v českém prostředí především o jednu z klíčových oblastí, na kterou by se měl mnohem více zaměřit stát. A měl by jej chápat komplexně a v kontextu více rovin. Jde totiž nejen o jednu ze základních služeb státu vůči svým obyvatelům, ale v neposlední řadě také o strategickou investici do naší společné budoucnosti a jednu z premis rozvoje jak státu, tak i podnikatelského sektoru. Považuji za velmi nešťastné, když se teprve v okamžiku, kdy už probíhají přijímací zkoušky, zjistí, že je na středních školách vzhledem k počtu uchazečů málo míst. Stát má přitom k dispozici všechny

informace a mohl situaci řešit v několikaletém předstihu. Situaci může řešit třeba i trh a soukromé školy, je však nutné vytvořit pro to vhodné podmínky. Stejně tak už dnes víme, že nám budou chybět odborníci například v oblasti jaderné energetiky, ale i mnoha dalších odvětví. To vše souvisí s absencí jasné vize směřování Česka, absencí průmyslové politiky apod. Málokdo z politiků bohužel uvažuje v horizontu delším, než je konec volebního období, což vytvoření střednědobých či dlouhodobých vizí brání. Jsem přesvědčen, že to musí být jeden z úkolů Hospodářské komory ČR, abychom vyvolali tlak a poptávku po změnách. Je to v zájmu podnikatelů i státu a občanů.

Migrace a pracovní síla

Vzdělávacím systémem prošlí lidé, a pomíneme-li malou skupinu podnikatelů, tak pro podnikatelské prostředí a státní správu užiteční

zaměstnanci jsou spojité nádoby. Zaměstnancům ekonomická teorie odlišně říká pracovní síla, nebo lidské zdroje. Stejně tak i hrubý domácí

produkt a zaměstnanost jsou považovány za spojitý nádobu – pohybují se stejným směrem. V ekonomické teorii lze tento vztah vysvětlit přes fungování trhů – jakmile roste výroba, je zapojováno více výrobních faktorů včetně pracovní síly. Tento vztah není lineární a nemusí se odehrávat souběžně, protože je ovlivňován vývojem produktivity práce, například zlepšováním technologií či procesů apod. Tolik z ekonomické teorie, nicméně v praxi to vypadá poněkud komplikovaněji. Pomýlená filosofie, která by se dala charakterizovat dvojslovím „**maturity na učiliště**“ roztočila systém, který dospěl do stavu, který lze opět charakterizovat smutným zjištěním, že „**Češi nejsou příliš ochotni pracovat a žít se rukama**“. A proč by také měli chtít, když drtivá část populace obdrží každý rok maturitní vysvědčení (např. ze středních škol a „učilišť“ na Mostecku letos vyšlo 1166 absolventů a z toho jen 284 s výučním listem) a kam bychom to došli, kdyby maturant pracoval rukama. Je to poněkud zlehčené, ale nám opravdu hrozí nedostatek řemeslníků a standardních dělnických pozic. Ono to zatím tak nějak žlo a faktická čísla o růstu deklarované (teoretické) vzdělanosti zmíněných maturantů, ale také navazujících vysokoškoláků, zejména bakalářů (máme přes stovku

registrovaných VŠ) nás sice vzdělanostně teoreticko-statisticky někam sunou, ale!

Začínají nám bez náhrady odcházet na odpočinek (bohužel i věčný) předrevoluční řemeslníci, a to je ona, jak se říká, tikající společenská bomba. Takže co zbývá podnikatelskému prostředí než se poohlédnout po zemích, kam onen vzdělanostní pokrok zatím nepronikl, a to jsou zahraniční pracovníci. To se prakticky již děje a v řadě oborů si již činnost bez zahraničních dělníků, potažmo řemeslníků, nedovedeme představit, a i HK je ve zprostředkování aktivní. Pokud se jedná o lidi, kteří jsou filosoficky, společensky, ale v poslední době překvapivě i nábožensky integrovatelní, pak by asi aktuálně nebylo co řešit, pomineme-li zatím osud Čechů jako národa do budoucích let. Nicméně situace v některých zemích Evropy by měla zvedat onen varovný prst. Otázka, jak je to z hlediska vývoje a existence Evropy s jejími výdobytky a hodnotami jako takovými se poté nabízí sama. Pokud k tomu přidáme další faktor, kterým je tzv. legální i nelegální migrace, pak je tu otázka „**Quo vadis Evropo?**“ nasnadě. A že by se netýkalo hospodářství jako takového, tak to ani náhodou. Dostali jsme se pane viceprezidente k Vaší gesci, a tak k naší diskusi – jak to v rozsahu co jsem navodil vidíte Vy?

Vidím dvě základní roviny. Tou první je trh a princip nabídky a poptávky. Pokud je poptávka po pracovní síle, a současně ji není schopen uspokojit domácí pracovní trh, je dnes už zcela běžné pohlédnout se v zahraničí. Druhou rovinou je potom velký úkol, kterým je získat k nám dostatečný počet potřebných pracovníků a zvládnout jejich integraci v Česku. To není jednoduché z řady důvodů. Ale zvládnout to nepochybně lze. Je ale nutné vytvořit nejlepší možné podmínky, zjednodušit byrokracii, ale současně nastavit jasná pravidla včetně systému jejich vymáhání. Cizinec, kterého k nám lákáme do práce, by měl vědět, že je zde vítán a najde tu dobré podmínky pro důstojný život. Ale zároveň by měl dopředu znát i pravidla, jejichž dodržování vyžadujeme, i případné sankce, které hrozí při jejich porušování. To vyžaduje aktivní diplomacii, spolupráci ambasad, intenzivní komunikaci státu s podnikatelským sektorem. Je to zároveň přesně oblast, v níž by měla Hospodářská komora ČR hrát klíčovou roli. Součástí pochopitelně musí být i velmi aktivní komunikace vůči české veřejnosti,

aby lidé pochopili, že cizinci nám nepřicházejí brát práci, ale naopak zaplnit mezery na pracovním trhu.

Nyní je zde vzhledem k okolnostem velké množství uprchlíků z Ukrajiny. Je to prubířský kámen, ale současně i velká šance, kterou je třeba zvládnout. Jsou to totiž lidé, kteří jsou nám jazykově i kulturně velmi blízcí, pracovití, často i velmi kvalifikovaní. Můžou nám hodně pomoci, zároveň se na jejich relativně snadnou integraci můžeme mnohé naučit, abychom lépe zvládali případné pracovníky z oblastí, kde bude jazyková bariéra či kulturní odlišnost výraznější. Prioritou však nezávisle na této problematice musí zůstat otázka kvalitního vzdělávacího systému pro domácí pracovníky. Ti musí být lídry pracovních týmů. Zahraniční pracovníci jsou doplňkovým faktorem. Je to komplexní problém. S podpůrnými pracovními silami máme mnohaleté zkušenosti od 70. let minulého století. Nejrozsáhlejšími zkušenostmi disponuje od konce 40. let sousední Německo.

Jak dál v HK

Pane viceprezidente, dostali jsme se k závěru naší diskuse, která probíhala v letošním i politicky horkém létě, tedy v době, kdy náš stát není v dobré kondici. V té souvislosti si myslím, že nastal čas i k zahájení zásadní diskuse o dalším fungování podnikatelské HK ČR, a to na všech jejích úrovních, aby co nejvíce naplnila své zákonem dané poslání.

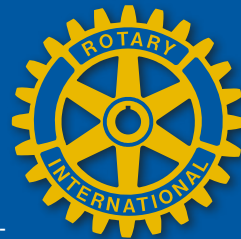
Je známo, že ve Vaší gesci jsou právě vnitřní komorové záležitosti, a tak to nebudu dále rozvádět. O stavu komory jste hovořil na počátku naší diskuse, tak bych Vás na závěr požádal o Váš pohled na budoucí roli komory a s jakými svými vnitřními úkoly a strategií jako nově zvolený viceprezident přicházíte?

Chci pomoci komoře k ještě vyšší efektivitě a schopnosti ještě lépe hájit zájmy podnikatelů a vytvářet stabilní podnikatelské prostředí. K tomu je zapotřebí zajistit dlouhodobé a stabilní financování komory, zintenzivnit a zefektivnit spolupráci uvnitř mezi vedením a regiony i profesními uniemi a zlepšit komunikace dovnitř i navenek vůči politikům i veřejnosti. Chci pomoci k tomu, aby hlas komory byl ještě více slyšet a komora byla ještě respektovanějším partnerem na všech úrovních politického rozhodování. Nástup nového vedení je určitě vhodným momentem na otevření zásadní diskuse o fungování komory. Proto jsem se rozhodl iniciovat zahájení rozhovorů uvnitř komory a napříč komorou o pohledech všech složek na jednotlivá témata, ovlivňující její existenci a budoucnost. Jen efektivně organizovaná a motivovaná instituce může dle mého názoru obstát v příštích letech. Mým cílem je modernizace a homogenizace komory. Chci mluvit o tom, zda a jak toho lze dosáhnout. Chci se setkat se všemi zástupci složek, kteří o to projeví zájem. V rámci diskuse chci upřesnit pohledy na jednotlivé oblasti, následně je precizovat a promítnout do návrhů změn zákona a vnitřních předpisů,

které se následně pokusím prosadit. Procesy by nás neměly administrativně zatěžovat, život v komoře by měl být intuitivní a přirozený. Komora musí být akceschopná. Důsledkem musí být odpovídající respekt vůči komoře. Chci mluvit s lidmi napříč kraji i profesními uniemi. Výsledkem by měl být náš společný pohled na budoucnost komory jako instituce, jejíž bytí je vymezeno zákonem a musí tedy požívat odpovídajícího postavení. A to se všemi důsledky dovnitř i navenek. Nelze totiž usilovat o naši silnější pozici, pokud my sami neučiníme moudrá vnitřní komorová opatření.

Nepovede se to totiž bez špičkové práce zaměstnanců, kterou je logicky třeba adekvátně zaplatit, a také maximálního nasazení reprezentantů komory. Jinými slovy, je to o penězích, komunikaci a tvrdé práci. A v neposlední řadě je to i o pocitu sounáležitosti a větší identifikaci s komorou. Ta nepřijde sama. Musíme si ji odpracovat, zasloužit a všem stávajících či potenciálních členů vybudit. Pokud uvidí a uslyší, že se komora opravdu pere za jejich zájmy a práva, bude to pro ně ta nejlepší motivace více s komorou žít a spolupracovat.

(Ne) Úcta k technickým památkám



Pro současné číslo čtvrtletníku TEMA jsem byl požádán, abych popsal stav našeho technického dědictví v podkrušnohorské hornické oblasti a porovnal jej se stavem v sousedních zemích. Z důvodu ukončení těžební činnosti již došlo k odstavení hlubinných šachet a pomalu dojde k ukončení činnosti na dalších a dalších povrchových dolech. Po technické stránce zde naši předkové dokázali vyvinout, vyrobit a provozovat na svou dobu špičkové těžební technologie.

Nabízí se otázka, co se s těmito technologiemi a lokalitami, kde působily, do budoucna stane?

Čeká je osud rozřezání na šrot nebo zřízení důstojných technických muzeí, které by mohly být navštěvovány širokou veřejností, mohly by zde být pořádány i kulturní akce?

Na řešení této otázky nám nezůstává mnoho času. V současné době je k dispozici velké množství peněžních prostředků z EU na podporu postižených regionů, které se už v dalších dotačních obdobích nebudou opakovat. Rovněž odstavená



Milan Machovec

unikátní a českými firmami vyrobená technika – velkostrže, těžní věže a dopravní technika rychle chátrají a každý rok, kdy nejsou renovovány bude těžké nahradit. A přitom bychom nemuseli začínat od nuly. Máme již ustanovené Podkrušnohorské technické muzeum, které by mohlo při vytvoření podmínek sehrát v tomto pozitivní roli. Mohlo, ale...

Je zajímavé podívat se, jak k podobným otázkám přistoupili naši sousedé. Asi nás nepřekvapí, s jakou důsledností se věci věnují kolegové v Německu. Příkladám leták z "města" Ferropolis v Sasku-Anhaltsku, kde byla shromážděna a zachráněna

technika z hnědouhelné povrchové těžební společnosti Mibrag. Místo je navíc příkladně využíváno pro rekreaci, pro koncerty, pro společenské akce.

Co ale překvapí, jak se daří revitalizovat těžební techniku v Polsku. Jako příklad uvádím nedaleko českých hranic ve slezském Walbrzychu vzniklé společenské centrum z hlubinného černouhelného dolu Stara Kopalnia. Místo je minimálně stejně navštěvované jako výše uvedený Ferropolis.

Že to v Česku jde také, je vidět na Dolních Vítkovicích či Landeku.

Platí to ale také pro náš region? Víme, že je připravována řada projektů z fondu Obnovy či Modernizačního fondu. Jedná se například o revitalizaci pro výrobu obnovitelné energie, vodíku, spalovnu, vzdělávací centra a průmyslové parky. V současnosti probíhají v médiích významné diskuse ohledně výšky hladiny či úspěchu rekultivovaného velkolomu ČSA. V pozadí těchto diskusí stojí, kromě shora uvedených i další otázky, které se v médiích zatím neobjevují.

Měl by být záměr revitalizace oblasti mnohem rozsáhlejší? Měl by obsahovat řešení veřejného prostoru? Například zámek Jezeří a jeho unikátní arboretum, dotčené i okolnostmi těžební činnosti, ale na poničení zámku se podepsal stát, kdy prvním aktérem bylo Ministerstvo národní obrany, které je převzalo do správy od roku 1950 a následovali další instituce správy státu. Je smutné (!), že jeho oprava probíhá velmi, velmi pomalu.

Dalším příkladem je řeka Bílina a její navrácení do přírodního toku ze současných rour. Zkusil si někdo projít pěšky kolem řeky přes Komořany? Přitom řeka a veřejný prostor kolem ní, je to, čehož si v zemích na západ od nás nejvíce váží. Příklady by se dalo najít mnohem více. Náš stát jako celek se hlásí k problematice a záchraně kulturního dědictví, ale záchrana technického dědictví? Kdo by měl být iniciátorem a následně třeba nositel projektu – stát, obce, kraj, těžební společnosti či neziskové organizace? Je to jedna z nezodpovězených otázek, ale na odpovědi a konání již mnoho času nezbývá.

Milan Machovec
sekretář Rotary klubu Most
asistent guvernéra Distriktu 2240



Změna ve vedení skupiny BIS GROUP

Začátek léta znamenal pro skupinu BIS GROUP (společnosti BIS Czech s. r. o., BIS Euromont a. s., BIS Slovensko a UNIVERSE I s. r. o.) změnu na postu generálního ředitele. Stal se jím Ing. Luděk Steklý, MBA, který má mnoholeté mezinárodní zkušenosti s řízením firem z různých oblastí průmyslu a obchodu (sklářství, automotive, energetika, služby), a to jak B2B, tak i B2C. Každá z výše uvedených společností je specifická, má svou odbornost, své zákazníky, své know-how, své kvalitní zaměstnance a tím utváří celek a hodnotu skupiny.



Ing. Luděk Steklý, MBA

Jaké jsou Vaše cíle a plány pro následujících pár měsíců?

- Dokončení transformace společnosti z oblasti služeb zaměřených na údržbu do oblasti celkových dodávek projektů.
- Posílení projektového řízení.
- Otevření nových oblastí trhu a získání nových zákazníků.

Zmiňujete posílení projektového řízení. Jaké kroky podnikáte / plánujete / jsou již v běhu?

Zaměřili jsme se na zmapování procesů řízení běžících projektů a ze zjištěných výstupů přijímáme kroky ke zlepšení celkové efektivity, od které očekáváme zlepšení ziskovosti. Také se snažíme pochopit chyby, které se u projektů staly v minulosti a přijímáme takové systémové opatření, abychom se jim do budoucna vyhnuli.

Vidíte smysl v různém umístění společností? Ať už mimo naši republiku, či v regionech země?

Toto je jedna z velkých předností skupiny, kde naše umístění v několika lokalitách od severozápadu po jihovýchod České a Slovenské republiky pomáhá být blízko všem našim hlavním zákazníkům. A pomáhá být takzvaně „IN“ v tom co se chystá, připravovat se společně na to co přijde z hlediska nových investic nebo co je třeba operativně řešit na běžících projektech.

Takže se dá říct, že jako firma / skupina rostete, ale jinde a jinak? Co vše to obnáší?

Ano, našim současným cílem je posunout se v poskytování služeb jednomu hlavnímu zákazníkovi z jednoho regionu k dalším v rámci celého bývalého Československa a snažíme se postupně pronikat i do ostatních zemí jako je střední Evropa a Skandinávie. Chceme rozložit naši aktivitu napříč chemickým a energetickým průmyslem a diversifikovat naše aktivity skrze více zákazníků. Věřím, že toto rozložení do více pilířů businessu nám pomůže překonat lépe ekonomické výkyvy v jednotlivých průmyslových odvětvích a lépe využít našich odborných kapacit, které jsou velmi specifické ale zároveň komplexní, což považuji za naši výhodu oproti jiným hráčům na trhu. Tato naše transformace přináší mnoho požadavků na změnu interních procesů a doplnění různých dovedností, proto očekáváme i nadále posilování naší organizační struktury tak, abychom toto zvládli, jak

plánujeme a dokázali tak našim zákazníkům, že dokážeme držet tempo s jejich novými potřebami.

Co říci závěrem?

BIS skupina byla, je a jsem přesvědčen, že má všechny předpoklady k tomu, že i nadále bude stabilním partnerem pro naše zákazníky. Také věřím, že tuto naši partnerskou stabilitu budeme moci vždy opřít o solidní finanční zázemí

vlastníků, tvrdou práci, profesionalitu a loajalitu našich zaměstnanců. A že zůstaneme preferovaným partnerem pro naše zákazníky, zaměstnance a obchodní partnery, se kterými se chceme nadále rozvíjet a dělat společně business dlouhodobě udržitelnou cestou.



BIS GROUP



HLEDÁME NOVÉ ZAMĚSTNANCE

ELEKTROMONTÉR | IZOLATÉR - KLEMPÍŘ (TEMELÍN)
 IZOLATÉR/KLEMPÍŘ (VELTRUSY) | OBRÁBĚČ KOVŮ
 ŘIDIČ AUTOJEŘÁBU | NATĚRAČ | TECHNIK NDT
 SOUSTRUŽNÍK | SVÁŘEČ | MONTÉR ZÁMEČNÍK
 PROJEKTANT V OBORU TECHNOLOGICKÁ
 ZAŘÍZENÍ STAVEB (PARDUBICE)
 MANAŽER STAVBY (SITE MANAGER)
 SPECIALISTA ENGINEERINGU

termín nástupu
MOŽNO IHNEDE

VÍCE INFORMACÍ NA

☎ +420 476 456 602 | hr@bisczech.cz

www.bisgroup.cz

Pětkrát o našem průmyslu

od předsedy Technologické agentury ČR

Motto:

„Staňte se světovými podnikateli, ať vyrábíte stroje nebo brambory.

Vycházejme z názoru, že celý svět byl stvořen, aby sloužil nám, a my jsme se narodili, abychom sloužili celému světu.

Dělejme třeba sebenepatrnější věc, ale dělejme ji nejlépe na světě.“

Tomáš Baťa

Vzdělanost pro průmysl, zejména technická, vč. řemesel

Průmysl se stále více potýká s nedostatkem technicky vzdělaných pracovníků. A situace se bude dále zhoršovat, pokud v tomto ohledu rychle něco neuděláme. A to něco bude mít dlouhodobější efekt, ve vzdělávání je setrvačnost přijatých změn v řádu mnoha let, někdy i desetiletí. Uvedu příklad. Zavedeme-li na základních školách předměty typu „Dílno“, nebo „Pracovní vyučování“ a myslím tím předměty, ve kterých se bude nastavovat a zdokonalovat manuální zručnost, nebo využívat nové technologie, pak se můžeme dočkat toho, že po dalších minimálně pěti letech se to projeví v počtu a kvalitě zájemců

o učňovské a středoškolské vzdělání a po dalších minimálně čtyřech letech v počtu a kvalitě zájemců o studia na technických vysokých školách. Další příklad je až neuvěřitelný. Neustále se mluví o dostavbě jaderných bloků, zejména Jaderné elektrárny Dukovany, ale nikdo se nezabývá otázkou, zda pro operování této elektrárny budeme mít v budoucnu dostatek technicky vzdělaných odborníků, a to zejména v oblasti jaderných a strojírenských technologií. Prostě nebudeme a můžeme si klidně nahlávat, že tuto práci zastanou roboti, možná částečně ano, ale i tyto roboty bude muset někdo ovládat, programovat, instalovat... a to jsou opět technicky vzdělaní pracovníci.

Stát by měl podporovat technické vzdělávání na všech úrovních, ale kromě zvýšení platů učitelů na základních školách nedošlo k potřebným změnám v systému. Přitom má Česko jedinečnou šanci, jako velmi průmyslově orientovaná ekonomika, rozvíjet techniku a technologie. Stále ještě máme vynikající odborníky, kteří by mohli pomoci vychovat další generace výborných řemeslníků, mistrů, techniků a inženýrů. Připadá mi, že stát na toto zcela rezignoval.

Energetická a surovinová bezpečnost

V současné době část elektrické energie, která se na našem území vyrobí, vyvážíme a jsme ve výhodné pozici vývozce elektrické energie. Vyrobíme jí víc, než dokážeme nebo můžeme spotřebovat. Avšak již dnes je zřejmé, že se v blízké budoucnosti situace změní a Česko bude muset nějakou část elektrické energie kupovat. Dostavba jaderných bloků Jaderné elektrárny Dukovany, pokud bude dokončena v plánovaném termínu, tuto situaci zlepší, ale ne zcela dostatečně. A obnovitelné zdroje energie, ačkoli jsou to „čisté“ zdroje, nejsou dostatečně stabilní, aby mohly nahradit cca 50 % české spotřeby. Proto bude potřeba ještě nějakou dobu provozovat

uhelné elektrárny a případně je postupně převádět na paroplynové, a to do doby, než se podaří technologicky a legislativně dospět k instalování malých modulárních reaktorů. Energetický mix, o kterém se mluví jako o optimálním pro Česko, je kombinací těchto zdrojů energie do doby, než přijde další technologický pokrok zřejmě ve formě fúzních reaktorů. Nadějný výsledek experimentálních pokusů s jadernou fúzí v U.S.A. by mohly být tím technologickým řešením. Současně je ale třeba konstatovat, že se energetika stala zcela evropskou záležitostí, o čemž svědčí i to, že se již řadu let obchoduje s elektrickou energií na evropské burze v Lipsku a zdá se, že je v zásadě jedno, kde se elektrická energie vyrobí, hlavně aby byla dostupná.

Stejně, nebo podobně je to se surovinami. Základní energetické suroviny, jako jsou zmíněná elektrická energie, ropa a plyn jsou spíše evropskou záležitostí. Česko je závislé na dodávkách ropy a plynu, protože zdroje na území našeho státu nejsou dostatečné pro zajištění naší dlouhodobé spotřeby. Jsou samozřejmě suroviny, které nabývají na strategickém významu, jako je např. lithium nebo uran. Pokud se potvrdí rozsah ložiska lithiové rudy na Cínovci a jeho okolí, bude to znamenat pro Česko jak příležitost v podobě investic do těžby a následně do infrastruktury pro výrobu baterií, pracovní příležitosti pro mnoho lidí, ale také možnou ekologickou zátěž a ohrožení životního prostředí v minulosti tak těžce zkoušeném regionu. Těžba uranu byla zastavena již před šesti lety a opětovná těžba by se realizovala velmi komplikovaně. Poslední uranový důl Rožná v Dolní Rožince byl uzavřen v roce 2017 a nepředpokládá se, že by se v něm, nebo kdekoli jinde, těžba obnovovala. Podobný vývoj zřejmě čeká i uhlí, ať již hnědé nebo černé, které se jako zdroj energie využívalo po staletí. Zdá se, že jeho doba je také u konce.

Průmysl ovládaný a řízený zahraničním kapitálem

Budeme si muset zvyknout na to, že průmysl a nejen ten, již není národním majetkem. Jsme součástí Evropské unie, a to s sebou přináší zejména změnu způsobu chápání ekonomiky a politiky. Průmysl bude čím dál více majetkově propojený a je záležitostí politiků, aby se dokázali



prof. Ing. Petr Konvalinka, CSc., FEng.

shodnout na konceptu, jak se bude průmysl ovládat a jak se budou rozdělovat zisky z podnikání. Aby nedocházelo k tomu, že tam, kde se realizuje průmyslová výroba, zůstává jen malá nebo téměř žádná část zisků a větší část zisků se převádí do země, kde je sídlo majitelů. Pokud budeme průmysl chápat jako evropský, a myslím, že bychom ho tak měli nejen chápat, ale také realizovat, tak je to skutečně politická záležitost. A v takovém případě to již není zahraniční kapitál, ale kapitál evropský, a to se všemi důsledky, které takové označení má. Jsem eurooptimista, jakkoli cítím řadu nesmyslných rozhodnutí, se kterými nesouhlasím. Jsem přesvědčen, že vize sjednocování Evropy je pozitivní, a že „dětské nemoci“ Evropy budou časem vyléčeny.

Inovace a podpora státu

Lidský život je od jakživa založen na inovacích. V současné době se to projevuje zejména v inovacích v ekonomice a společnosti. Inovace přicházejí leckdy samovolně a téměř každý z nás nějakou inovaci sám realizoval tím, že vymyslel nový postup, novou „technologie“ při své činnosti doma nebo v práci. Takové inovace souvisejí s podnikáním. Pokud někdo takovou inovaci vymyslí a má pocit, že je užitečná i pro ostatní, tak se

může rozhodnout ji realizovat prostřednictvím podnikání. Buď vlastního, nebo formou prodeje inovace třetí osobě. Něco jiného jsou ale inovace, které předpokládají velké investice a ty se samozřejmě nedají realizovat tak, jak jsem to výše popsal. Tady je potřeba, aby pomohl stát. V současnosti se podpora státu provádí formou dotací, ale již nějakou dobu, zejména ve vyspělých státech, se podpora realizuje tím, že stát umožní úvěry s menším než komerčním úrokem, aby podpořil firmy v jejich inovacích a tím i konkurence schopnosti, zejména té mezinárodní. Stát tak např. hradí nějakou část úroků, nebo se zaváže zajistit daný úvěr prostřednictvím státem vlastněné instituce. To je výhledově jediný akceptovatelný způsob podpory inovací v ekonomice. Dosud užívané dotace jsou prostředkem k tomu, aby se firmy naučily inovovat, ale předpoklad je, že dotace nebudou dále realizovány po roce 2027, nejspíše však po roce 2030.

Výroba subdodávek s malou přidanou hodnotou

Česko by se mělo přeorientovat z tzv. „montovny“ na ekonomiku s větší přidanou hodnotou, na ekonomiku, ve které se významnějším dílem bude ukončovat výrobní proces formou

hotových výrobků. Česká ekonomika by měla být více zaměřena na konečné fáze výroby než na subdodávky. Současně potenciál výzkumu vývoje a inovací je tak velký, že by se Česko mělo stát „mozkovnou“ Evropy. Má potenciál technologických inovací v řadě průmyslových odvětví počínaje strojírenstvím, přes automotive až po umělou inteligenci, ale i v souvisejících sociálních a společenských odvětvích. To je cesta, kterou by se mělo Česko co nejrychleji ubírat. Máme skvělé podnikatele, skvělé firmy, výborné university, Akademii věd a další výzkumné organizace, a to všechno je vynikající základ pro úspěšný přechod od ekonomiky s malou přidanou hodnotou k ekonomice znalostní a posunout se mezi ekonomické lídry v Evropě. Bez finanční podpory státu to ale půjde jen těžko, a v této souvislosti příliš nerozumím tomu, proč vláda šetří na vzdělávání a výzkumu, ačkoli chápu, že je rozpočtová situace nesnadná. Je nesnadná zejména proto, že ji do tohoto stavu politici dostali. Jsem ale optimista a doufám, že se situace za rok nebo dva změní a dostaneme se do stavu, který povede pozitivním směrem.

Praha, 28. 8. 2023

prof. Ing. Petr Konvalinka, CSc., FEng.
předseda TA ČR

O nás

Fakulta strojního inženýrství je moderní vzdělávací instituce, která se dynamicky rozvíjí. Spolupracujeme s našimi partnery z průmyslu v oblasti nanomateriálů, moderních technologií, automatizace, aditivních technologií, Průmyslu 4.0, moderních měřících metod aj.

Disponujeme špičkovým vybavením. Kontinuálně vybavujeme naše laboratoře moderními přístroji, laboratorními úlohami. Rekonstruovali jsme stávající budovu včetně laboratoří, v současné době máme dostavěnou novou budovu CEMMTECH (Centrum mechaniky materiálu a technologií), která je jednou z nejmodernějších staveb v areálu kampusu. V nové budově je zázemí pro studenty a nově vzniklé laboratoře.

Spolupracujeme na projektech jak s průmyslovými podniky, tak i se samosprávou, středními a základními školami. Naším studentům zajišťujeme široké spektrum praktických stáží v moderním průmyslu.



Podporujeme studijní stáže našich studentů v zahraničí. Fakulta i ve spolupráci s celou univerzitou UJEP nabízí propracovaný program, který pomáhá studentům s organizací výjezdu do zahraničí.

Poskytujeme našim studentům různé typy stipendijních programů. Nezatěžujeme studenty vysokými administrativními poplatky spojenými se studiem.

Studijní programy

Naše fakulta nabízí studijní programy zaměřené na aktuální potřeby průmyslu v ČR s důrazem na spolupráci s firmami v Ústeckém regionu. V současné době u nás můžete studovat 6 bakalářských studijních programů, 5 navazujících magisterských a 1 doktorský studijní program.

Při studiu se můžete zaměřit na oblast Řízení výroby, Materiálové inženýrství, Materiálů a technologie v dopravě, Energetiky, Řízení jakosti nebo například na Konstrukci strojů a zařízení.

Uplatnění

Naši absolventi mají široké uplatnění napříč průmyslovým spektrem. Zastávají celou řadu významných pozic, které jsou důležité pro chod a rozvoj podniku, například jako technologové, inženýři kvality, konstruktéři, procesní inženýři, výzkumní pracovníci v laboratořích a vedoucí pracovníci. Fakulta strojního inženýrství se může dlouhodobě chlubit téměř nulovou nezaměstnaností našich absolventů.



Kde nás najdeš

www: <https://fsi.ujep.cz/>
Tel.: +420 475 285 514
Email: Lucie.skrcena@ujep.cz

Fakulta strojního inženýrství
Univerzita Jana Evangelisty Purkyně
v Ústí nad Labem
Pasteurova 3334/7
400 96 Ústí nad Labem

Doplňující informace:

Víte, že...

...Fakulta strojního inženýrství má spolupráci s více jak 170 průmyslovými podniky? ...se můžete zapojit jako studenti do spolupráce s podniky a získat mimořádné stipendium?

...UJEP má mobilní aplikaci (UJEPapp), kde můžete sledovat novinky a další?

...můžete v rámci programu Erasmus+ vycestovat do 40 institucí s polytechnickým zaměřením v rámci EU?

...Vám nabídneme široké spektrum studijních oborů, které odráží aktuální potřeby v průmyslovém odvětví?

Průmysl a příroda – partneři, nebo soupeři?

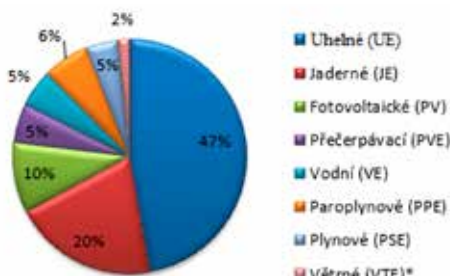
Svým příspěvkem bych chtěl vyvolat určité zamyšlení o jednom ze základních segmentů našeho průmyslu, jež úzce s přírodou souvisí a má na ni v současnosti velký dopad, a to oblasti výroby elektrické energie. Důležitým tématem je tato oblast i z hlediska ekonomického, protože cena vyrobené elektrické energie, která je výsledkem určitého energetického mixu, se promítá přímo do výsledné ceny výrobků a zboží, a to včetně potravin. Především v rámci Evropské unie je patrná snaha zvyšovat ochranu životního prostředí, a to mimo jiné i snížením emise skleníkových plynů do atmosféry s cílem zmírnit dopady klimatických změn na životní prostředí. Dalším důvodem je i vyčerpatelnost zdrojů fosilních paliv (uhlí, ropa, zemní plyn), v důsledku čehož lze očekávat, že je nebude možné získávat za přijatelnou cenu a v takovém objemu jako dosud. Mimo to se však fosilní paliva také mohou stát nástrojem politického a ekonomického vydírání, čehož příkladem z poslední doby byl obrovský nárůst cen elektrické energie a jejich turbulentní vývoj ve spojitosti s válečným konfliktem na Ukrajině. Lze tedy říci, že hlavními důvody pro odběr energií z obnovitelných zdrojů (tzv. zelené energie) je ochrana životního prostředí a možnost získávat tuto energii z místních, lokálních zdrojů. Téměř ve všech oficiálních dokumentech, člancích a příspěvcích je pod pojmem zelená energie chápána elektrická energie vyrobená v následujících technologických zařízeních: solární, vodní a větrné elektrárny, bioplynové stanice a zařízení spalující biomasu.

Téma zelené energie je v České republice aktuálním tématem, a to nejen z výše uvedených důvodů. Česká republika se stala součástí Pařížské dohody, v rámci které se státy zavázaly k ustoupení od fosilních paliv a k zajištění bezuhlíkové energetiky do roku 2050. V rámci Evropské unie byla přijata „Zelená dohoda pro Evropu“, jejímž hlavním cílem je, aby se Evropská unie stala do roku 2050 prvním „klimaticky neutrálním blokem“ na světě. Jejím cíle se týkají mnoha různých odvětví, včetně stavebnictví, biologické rozmanitosti, energetiky, dopravy a potravinářství. Obsahuje plán s vyhodnocenými dopady, jehož cílem je snížit emise skleníkových plynů v Evropské unii do roku 2030 o 55 % ve srovnání s rokem 1990. V tomto bodě bych rád upozornil na určité praktické nesoulady mezi pojmy „zelená energie“ a „bezuhlíková energetika“ z pohledu hlavního cíle – snižování emisí skleníkových plynů, konkrétně v tomto případě oxidu uhličitého. Jedním z těchto zmiňovaných nesouladů je fakt, že elektrická energie vyrobená v bioplynové stanici a ze spalování biomasy je sice vyrobená z obnovitelných zdrojů, nicméně nejedná se o způsob výroby energie přispívající ke snížení emisí skleníkových plynů. Nespornou (a hlavní) výhodou tohoto způsobu výroby energie však je její získávání z místních, lokálních zdrojů. Druhým určitým nesouladem, který bych chtěl zmínit, je skutečnost, že mezi bezuhlíkové energetické zdroje přispívající ke snížení emisí skleníkových plynů patří energie získávaná z jádra a ze spalování vodíku (podle způsobu získávání vodíku ji lze zařadit i mezi obnovitelné zdroje energie). Za uhlíkově neutrální lze považovat i získávání energie pomocí syntetického metanu.

V České republice se nadále počítá s výrobou elektrické energie z jádra (stále větší podíl výroby elektrické energie mají zabezpečit obnovitelné zdroje energie), přičemž v plánu je provést v budoucnu výstavbu dalších bloků u stávajících jaderných elektráren. Vzhledem k časové náročnosti jejich výstavby tak tyto nové, budoucí bloky pravděpodobně nahradí ty stávající, v budoucnu odstavené. Pokud vezmeme v úvahu energetický mix České republiky v roce 2020 (viz graf

níže), tak podíl elektrické energie z jádra činil 20 % a celých 47,5 % elektrické energie bylo vyrobeno bez emisí oxidu uhličitého. Z grafu níže je zřejmé, že nejvyšší podíl na tom měla právě výroba z jádra a postupně se zvyšující výroba z fotovoltaických panelů (10 %). Z grafu je také patrný nízký podíl energie získané z vody (5 %) a větru (2 %), u kterého je z mnoha důvodů jeho razantní navýšování v budoucnu velice problematické a lze tedy konstatovat, že v případě České republiky bude cíle 100 % bezuhlíkových zdrojů energie dosaženo pomocí energie z jádra (bez jejího navýšení) a z fotovoltaických panelů (pakliže nebudou zapojeny zdroje nové, jako je například vodík). V tomto směru se jako jedna z vhodných alternativ k větrné, vodní či sluneční energii jeví využití malých modulárních (SMR – small modular reactor) a mikromodulárních reaktorů (MMR – micro modular reactor). Jedná se o nově vyvíjené jaderné technologie, které jsou nízkoemisní a nízkouhlíkové. U nás se zatím nepoužívají, ale ve Spojených státech amerických jsou již ve výstavbě a první z nich budou spuštěny v roce 2029. Konstruují se pomocí modulární technologie tak, aby se daly vyrábět sériově a následně převézt na místo využití, kde se jednoduše sestaví. Zmenšení velikosti reaktoru navíc sníží výrobní investice a zkrátí dobu výstavby. Velkou výhodou je vysoká pasivní bezpečnost v podstatě vylučující jaderné havárie, které jsou v mnoha státech jedním z hlavních důvodů, proč se k využití jádra staví negativně.

Energetický mix České republiky (rok 2020)



Z oficiálních dokumentů i v rámci reálné dotační politiky je patrné, že Česká republika následuje

v elektroenergetice sousední Německo. Sázíme na samospasitelnost občasných obnovitelných zdrojů energie, a to především na fotovoltaické a větrné elektrárny, které jsou závislé na počasí (bezvětrná období) a časovém období (nižší efektivita slunce v zimním období, v noci či při zatažené obloze atd.), s malým podílem vodních a bioplynových zdrojů energie. Kam může tato sázka vést v některých státech Evropy ukázala analýza, kterou na základě srovnání dat za období červenec 2022 až červen 2023 provedl a zveřejnil (portál Wattsupwiththat) respektovaný odborník na energetiku Ed Hoskins. Do srovnání zahrnul Německo, Francii a Velkou Británii. Z analýzy vyplývá, že konvenční turbínové generátory elektřiny pohaněné energií z jádra, uhlí či plynu pracují s produktivitou 80 až 90 %. Zavedení závislých obnovitelných zdrojů energie do elektroenergetiky Německa, Francie a Velké Británie zhoršilo produktivitu celkového energetického výrobního sektoru u jednotlivých států následovně: u Německa snížení na 30 %, u Velké Británie snížení na 45 % a u Francie snížení na 55 % (francouzskou bilanci zachraňuje 56 jaderných reaktorů).

Dalším bezuhlíkovým a lze i říci obnovitelným zdrojem energie je již několikrát zmiňovaný vodík, který je však často, podle mého názoru však neoprávněně, opomíjený. Při spalování vodíku vzniká vodní pára a vodu můžeme znovu použít k výrobě energie. Vodík navíc patří k nejrozsáhlejšímu prvku ve vesmíru, jeho zdroje na Zemi jsou prakticky nevyčerpatelné a jeho využití není závislé na počasí či časovém období. Domnívám se, že pouze využití plného potenciálu, který vodík nabízí (a to i netradičními způsoby), nám umožní plnou a úspěšnou transformaci na plně bezuhlíkové energie po roce 2050. Vodík může sloužit i jako zásobník energie, lze jej využít v jiných oblastech (v dopravě jako pohon) nebo také při snižování oxidu uhličitého v atmosféře. Zdrojů vodíků existuje velké množství, proto je podle jeho původu nebo technologie získávání rozděluje na zelený, modrý, šedý a bílý. Vedle těchto uvedených druhů vodíku existuje i vodík, který není nikde zaříděn a vzniká v důsledku

technologických procesů jako vedlejší produkt nebo uvolňováním například z řas. Pro lepší pochopení bych v tuto chvíli jednotlivé druhy vodíku blíže popsal. Jako zelený vodík se označuje vodík vyráběný pomocí elektrolyzérů štěpením vody, přičemž energie potřebná k elektrolyze byla zcela pokryta obnovitelnými zdroji energie. Modrý i šedý vodík je vyráběný z fosilních zdrojů, zemního plynu, případně metanu. Rozdíl je, že v případě modrého vodíku je produkovaný oxid uhličitý zachytáván technologií CCS (carbon capture and storage), v případě šedého vodíku je vzniklý oxid uhličitý vypouštěn do atmosféry.

Všechny tyto zmíněné alternativy výroby vodíku jsou známé a v praxi technologicky i technicky využitelné. Existuje však ještě jedna alternativa – tou je vodík bílý, který se vyskytuje stovky metrů pod zemí a je zachycený v přírodních strukturách. Stále přetrvává nejistota ohledně způsobu, jakým se bílý vodík v hlubinách Země tvoří, jak přesně migruje na povrch a jak jej nejlépe získat. Odpovědi na tyto otázky budou mít zásadní význam pro pochopení nákladů na těžbu bílého vodíku. Odhady však naznačují, že by byl levnější než vodík z fosilních paliv nebo vody. Jedním z prvních příkladů využití bílého vodíku je vesnice Bourakébougou v západním Mali, kterou už více než deset let pohání fenomén čisté energie. V současné době po bílém vodíku pátrá například společnost Koloma, která se pohybuje v oblasti podél amerického středokontinentálního riftového systému. Na 1200 km dlouhý tektonický zlom procházející Severní Amerikou se zaměřuje také společnost Natural Hydrogen Energy, která má ještě tento měsíc zahájit průzkumné práce spolu s australskou společností HyTerra v Kansasu. V Evropě byl bílý vodík objeven ve Francii, v Lotrinské pánvi. Mimo množství známých technologií získávání vodíku bych rád pro úplnost a jako témata k zamyšlení v následujících odstavcích uvedl několik dalších technologií získávání vodíku nebo jeho použití ke snižování oxidu uhličitého.

Příprava vodíku sluncem stimulovaným štěpením H₂O. V práci prof. Švorčíka (VŠCHT) byla navržena dvourozměrná (2D) heterostruktura s fotokatalytickou aktivitou pro přípravu „čistého“ vodíku ozářením z mořské vody.

Výroba syntetického metanu. Syntetický metan má, na rozdíl od vodíku, prakticky stejné složení jako zemní plyn, který je z 96 % tvořen právě metanem. Platí, že spotřebiče, které dnes fungují na zemní plyn, budou fungovat na syntetický metan bez nutnosti jakýchkoli technologických úprav. Jak vodík, tak syntetický metan lze vyrobit z přebytků elektřiny z obnovitelných zdrojů energie, řadí se proto mezi takzvané zelené plyny.

Vodík jako vedlejší produkt. Jedná se o vodík, který se vyrábí v chemickém průmyslu jako vedlejší produkt. Typickým příkladem je proces chlor-alkalické elektrolyzy, který je používán k výrobě chloru, jejímž vedlejším produktem je vodík.

Biotechnologická produkce vodíku. Vodíková fermentace v nepřítomnosti světla je přirozený děj,

ke kterému dochází za anoxických nebo anaerobních podmínek. Organické látky jsou v tomto případě využívány jako primární zdroj vodíku a také jako zdroj energie. Různé druhy bakterií využívají v nepřítomnosti kyslíku redukci protonů na vodík k uložení elektronů z oxidace organických látek. Poslední část tohoto příspěvku bych detailněji zaměřil na ekonomickou stránku jedné z největších transformací, která probíhá v energetice nejen České republiky, ale celé Evropské unie, a to v již zmiňované podobě odklonu od spalování fosilních zdrojů k obnovitelným či bezuhlíkovým zdrojům energie s cílem dosáhnout do roku 2050 toho, aby se Evropská unie stala prvním „klimaticky neutrálním blokem“ na světě.

Bohužel zatím stále platí, že elektrická energie z obnovitelných zdrojů není levnější než energie vyrobená ze zdrojů fosilních. Jen v České republice na obnovitelné zdroje přispívá v platbě za elektřinu každý z nás, přičemž tento příspěvek tvoří 13,35 % z ceny elektřiny. Navíc z českého státního rozpočtu putuje v posledních letech na podporu elektřiny a tepla z obnovitelných zdrojů přibližně 25 až 27 miliard ročně. V neposlední řadě jsou zde finanční prostředky plynoucí z dotačních programů Evropské unie na dosažení cílů v rámci Dohody v oblasti klimatu a energetiky do roku 2030. Jen na základě informací z roku 2019 bude k dosažení cílů Dohody v oblasti klimatu a energetiky do roku 2030 potřeba přibližně 260 miliard eur dodatečných ročních investic v rámci Evropské unie. Dále jsou zde prognózy, že nejméně 25 % dlouhodobého rozpočtu Evropské unie by mělo být věnováno na opatření v oblasti klimatu a další podporu má poskytnout půjčka od Evropské investiční banky. Zde je potřeba ještě započítat další dodatečné náklady na vybudování celé sítě úložišť pro občasně obnovitelné zdroje energie v souladu s tím, jak bude narůstat jejich podíl na energetickém mixu. Na základě uvedených faktů lze z ekonomického hlediska konstatovat, že výsledný energetický mix z bezuhlíkových zdrojů energie bude generovat vyšší cenu než současný energetický mix s podílem energie z fosilních zdrojů a jádra. Tato skutečnost může způsobovat velké problémy při výrobě a vývozu výrobků a zboží s větším podílem nového energetického mixu z obnovitelných zdrojů, které se mohou stát nekonkurenceschopnými a tím pádem neprodejnými na trzích mimo Evropskou unii. Závěrem bych chtěl v tomto příspěvku popsané myšlenky, úvahy k zamyšlení i skutečnosti shrnout a poukázat na několik možností dalšího vývoje tak, aby se Zelená dohoda schválená Evropskou komisí nestala na svém konci, dle názorů některých politiků, ale také odborníků, „evropskou sebevraždou“. Evropská unie nemůže dosáhnout uspokojivých, celosvětových výsledků bez zapojení největších znečišťovatelů ve světě, jako jsou Čína a Spojené státy americké, ale také největších rozvíjejících se ekonomik (Indie, Brazílie, Malajsie atd.). Jednak pouze Evropská unie rozhodně celosvětově neuzdraví atmosféru

od skleníkových plynů, ba co více, v důsledku začneme v Evropské unii vyrábět drahou energii a naše zboží se díky tomu stane cenově nekonkurenceschopným, a tedy neprodejným na trzích mimo Evropskou unii. Plánované významné investice do životního prostředí, ekologie a energetiky by měly vyvolat velkou aktivizaci průmyslu pro čisté hospodářství především v Evropské unii, ne jako tomu je v současnosti, kdy většinu solárních panelů dovážíme z Číny a Spojených států amerických, čímž je podporován dovoz a ekonomiky mimo Evropskou unii. Vyšší poptávka po zelené energii a investice do jejího výzkumu budou přinášet stále efektivnější metody, jak obnovitelné zdroje využívat. Již nyní jsou solární nebo větrné elektrárny výrazně levnější než v době svého vzniku a další snižování cen těchto technologií lze očekávat i v budoucnu. Proto je potřeba podpořit právě oblast výzkumu a inovací do těchto technologií v rámci Evropské unie, přičemž v současnosti je naopak patrná převaha tohoto výzkumu a inovací mimo Evropskou unii. V neposlední řadě je také potřeba přehodnotit postavení vodíku a jádra v energetickém mixu a zamyslet se nad posílením jejich zastoupení v něm, čímž by bylo možné snížit finální cenu vyrobené elektrické energie (v porovnání s elektrickou energií vyrobenou pouze z občasných obnovitelných energetických zdrojů). Energetika postavená pouze na občasných obnovitelných zdrojích (bez využití vodíku a jádra) bude ekonomicky nerentabilní, provozně problematická a nekonkurenceschopná mimo Evropskou unii. Vodík (nebo také syntetický metan) jako čistý plyn může nahradit fosilní paliva v továrnách, elektrárnách, domácnostech a také snížit nutné náklady do úložišť energie.

**prof. Ing. Štefan Michna, PhD.
děkan**

**Fakulta strojního inženýrství,
Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem**

prof. Ing. Štefan Michna, PhD.



Průmysl a příroda – soupeř, nebo partner?

Udržitelná budoucnost nebo zkáza planety? Osud lidstva z velké části závisí na tom, jak se nyní vypořádáme s nelehkým úkolem sladit potřeby moderního průmyslu a ochrany přírody a klimatu. Řešení tohoto komplikovaného problému se stává nejen nejvýznamnějším intelektuálním, ale dokonce existenciálním problémem naší doby. Pokud se nám podaří tyto na první pohled neslučitelné světy přestat chápat antagonicky a integrovat je v harmonický celek, čeká nás éra prosperity a pokračování naší civilizace. Pokud selžeme, hrozí celosvětová katastrofa nebývalých rozměrů. Sázky jsou opravdu vysoké.

Dlouhá desetiletí jsme vnímali průmysl a přírodu jako nesmiřitelné protiklady. Továrny berou přírodě prostor a nerostné zdroje, komíny znečišťují ovzduší, řeky se mění v odpadní stoky. Tento pohled však musíme změnit. Nastal čas zvyknout si na myšlenku, že průmysl a příroda nemusí být jen nepřátelé, ale mohou být i partnery a mohou spolu nejen koexistovat, ale vzájemně se i obohacovat a doplňovat. Průmysl se může inspirovat geniálními řešeními, která nabízí sama příroda. Nesmírně inspirativní je v tomto směru fotosyntéza, pomocí které rostliny s využitím slunečního světla rozkládají oxid uhličitý na sacharidy a kyslík. Musíme tedy začít přemýšlet v souvislostech a hledat synergie. Budoucnost je v harmonii. Ostatně i my lidé jsme jen jako jeden z mnoha živočišných druhů součástí ekosystému naší planety, bez kterého nemůžeme existovat.

Cesta k této harmonii je především v aplikaci inovativních technologií a implementaci výsledků vědy a výzkumu do praxe. To znamená na prvním místě masivně posílit úlohu výzkumu a vývoje a podporovat vzdělávání, a to nejen v přírodovědných a technických oborech, ale s ohledem na předpokládané společenské dopady transformace i ve vědách humanitních. Co jiného, než věda je schopna nám dát nové stabilní a výkonné zdroje bezuhlíkové energie, technologie a nástroje, ke kompletní transformaci a přechodu od lineárního k cirkulárnímu hospodářství, tedy k výrobě šetrně k přírodě. Humanitní vědy by pak měly poskytnout



doc. RNDr. Michal Varady, Ph.D.

společnosti kompas v době překotných společenských a ekonomických změn. K tomu je však nezbytné ještě lépe porozumět novým složitým přírodním a společenským zákonitostem a poučit se z nich. Bez vědy, výzkumu a inovací ve všech vědních oborech se rozhodně neobejdeme.

Při řešení problému udržitelnosti bychom se měli vyvarovat dvou chyb. Za první, nelze podvádět přírodu a pokoušet se ohýbat přírodní zákony. Ty před vizemi a ideologickými klišé politiků rozhodně neuhnou. Za druhé, nezatěžovat řešení tohoto složitého balíku problémů ideologickými dogmaty,

kteřá ještě více zužují množinu možných řešení a snižují pravděpodobnost úspěchu celé transformace. Proč například přechodně, než se naučíme získávat energii z relativně čistě termojaderné fúze a vybudujeme potřebné zdroje, nevyužít k pokrytí rostoucí poptávky po energii kromě obnovitelných zdrojů i jaderné štěpení, které máme technologicky dobře zvládnuté.

Abychom opravdu snížili negativní dopady lidské činnosti a průmyslu na přírodu a klima, měli bychom začít od nejhorších a největších globálních zdrojů znečištění. V této souvislosti vzniká otázka, zda plošný přechod k elektromobilitě v rámci Evropské unie je skutečně tou nejsprávnější cestou k udržitelnosti. A to nejen z hlediska ochrany klimatu, ale i s ohledem na její energetickou a surovinovou náročnost. Dalším problémem elektromobility jsou pak její nemalé socioekonomické dopady, které mohou mít závažné negativní společenské důsledky. Bohužel rozhodování o přijetí potřebných změn a rychlosti jejich zavedení je v rukou politiků, kteří mohou leckdy přecenit aktuální stav poznání a klást ne zcela reálné cíle. Tím mohou v očích veřejnosti devalvovat důležitost těchto změn.

V každém případě musí průmysl a energetika v blízké budoucnosti projít zásadní změnou. Míra změny, která nás čeká, bude srovnatelná se situací před zhruba 200 lety, kdy proběhla první průmyslová revoluce. Ta byla spojena s vynálezy tepelných strojů a jejich rychlým nástupem do průmyslu a dopravy. Tyto stroje poprvé v lidské historii dokázaly přeměnit teplo na mechanickou energii, která mohla být využita k pohonu výrobních a dopravních zařízení. Do té doby byly jedinými zdroji



mechanické energie proudící voda, vítr nebo práce lidí a zvířat.

Samotné vynálezy tepelných strojů by však byly k ničemu bez snadno dostupného zdroje energie ve formě fosilních paliv. Jejich masivní využití však vedlo ke zvyšování koncentrací oxidu uhličitého, jednoho z tzv. skleníkových plynů, v zemské atmosféře. Tento plyn je klimatologicky označován jako jeden z původců současných globálních klimatických změn. Proto je nyní naším hlavním cílem postupně opustit fosilní zdroje energie a vybudovat nový uhlíkově neutrální průmysl a dopravu, které již nebudou nadále zvyšovat koncentraci CO₂ v atmosféře. To předpokládá vytvořit uzavřený uhlíkový cyklus, ve kterém bude CO₂ vypuštěný do atmosféry opět zachycován a energeticky nesmírně náročným způsobem opět přeměněn na palivo, případně uložen v mořích nebo v hlubinných úložkách, aby již nepřispíval ke globálnímu oteplení.

Co to všechno bude znamenat pro průmysl a společnost je těžké odhadnout, ale ekosystému naší planety by tato transformace měla dát šanci k postupnému uzdravení. Pokud jde o důsledky pro průmysl, z historie víme, že první průmyslová revoluce byla doprovázena skokovým nárůstem spotřeby energie. Lze proto očekávat, že i vybudování nové uhlíkově neutrální ekonomiky bude znamenat skokový nárůst spotřeby energie. Vystává tedy otázka, zda výhradně obnovitelné zdroje (jako vítr, slunce a voda) budou schopny tuto spotřebu pokrýt. Dalším poučením z dob minulých je to, že průkopníci

a nositelé inovací a know-how v oblasti nových technologií budou v budoucnosti vítězi, stejně jako průmyslově nejvyspělejší země před 200 lety. Postupné vnímání nezbytnosti této změny ve společnosti se již nyní odráží v politice a společenském diskurzu. Vidíme ho ve stále větší veřejné podpoře ochrany životního prostředí a v politických rozhodnutích, která podporují udržitelný průmyslový rozvoj. Stále více lidí si je vědomo potřeby ochrany přírody a očekává, že průmysl bude v této oblasti přijímat odpovědnost. To může mít významný dopad na reputaci a dlouhodobou

konkurenceschopnost průmyslových podniků. Nejedná se totiž pouze o morální nebo etickou otázku, ale o základní podmínku pro další existenci lidské civilizace v budoucnosti, kde bude průmysl a příroda v harmonickém souladu.

Česká republika, se svými silnými průmyslovými dějinami a zkušenostmi s ekologickými výzvami, má jedinečnou příležitost stát se jedním z lídrů v této oblasti.

doc. RNDr. Michal Varady, Ph.D.
děkan Přírodovědecké fakulty UJEP



STROJNÍ ČIŠTĚNÍ



SVOZ ODPADU

**PEČUJEME O MĚSTO
NAŠICH SLUŽEB MŮŽETE VYUŽÍT I VY**

www.tsmost.cz

Prudké zchudnutí lidí dekarbonizační politikou péči o životní prostředí zhorší

Motto
„Chudoba je rodičem revoluce a zločinu.“
Aristoteles

„Nejhorší způsob chudoby – chudoba ducha.“
Anglické přísloví

O minulé zimě se v České republice významně zhoršila kvalita ovzduší. Zapříčinilo to až opětné zprovoznění lokálních topidel na uhlí a dřevo až v 300 000 českých domácnostech, které se tak snažily vymanit z pasti vysokých cen elektřiny a zemního plynu. Takhle často končí neprozřetelné zásahy, které se ze snahy o lepší životní prostředí – zde v případech uzavírání velkých centrálních ekologizovaných a přísně kontrolovaných uhelných zdrojů – mění in pravý opak.



Milan Smutný

V principu lidé vždy usilují o své co nejlepší životní podmínky a snaží se racionálně optimalizovat své náklady s cílem zajistit si co nejlepší životní úroveň. To je ostatně motivace většiny obyvatel tohoto světa, které ve svých studiích pregnatně shrnul americký sociolog Abraham Maslow (1908–1970) a znázornil to ve své proslulé pyramidě lidských potřeb. Pro zjednodušení na nejnižším stupni se lidé snaží zajistit ochranu před nepohodou a potraviny pro sebe a svou rodinu, poté bezpečí a další zajištění. Na vrcholu pyramidy pak jsou příslušníci elit, kteří už dosáhli všech možných ekonomických met a jejich klíčovou touhou je přispět ke zlepšení našeho světa.

Graf: Maslowova pyramida lidských potřeb



Právě na vrcholu této pyramidy u nejbohatších a nejvlivnějších osobností vznikly současně u nás v EU i v řadě západních zemí dominantní ideje ke klimatické záchraně světa. My přece máme materiálně už všechno, pojďme si vybudovat pomník péče o lidstvo, řekli si asi mnozí příslušníci politicko-ekonomické elity západního světa. A jak na to? Našli si hlavního viníka současné klimatické změny, kterým je prý oxid uhličitý CO₂, jinak neškodný plyn, jehož podíl na atmosféře činí asi 0,04 % a bez něhož by život na planetě kvůli nemožnosti fotosyntézy vyhynul. Plyn se vypouští hlavně při spalování uhlikatých surovin, jako jsou uhlí a ropné produkty, ale také při spalování dřeva, v němž je uložen. Podle mediálně převládajících názorů je prý právě CO₂ viníkem oteplování planety.

Takže v překotném tempu mají být vypínány emisní, ale stabilní, a hlavně v nejtěžších zimních podmínkách funkční zdroje energie, v Česku historicky postavené na obrovských zásobách hlavně hnědého uhlí, jehož máme pod zemí na 50 let intenzivní těžby. A co je má nahradit? Inu přerušovaná a na povětrnostních podmínkách závislá produkce ze solárních a větrných elektráren. Zatímco solární kapacity přibyl díky miliardovým dotacím (kdy jinak ve všech položkách má stát prudce šetřit) za poslední dva roky zhruba 1 GW

jmenovitého výkonu, stabilní zdroje se zavírají. Finanční ústavy ovlivněné zelenými normami ESG výrobu z uhlí nechtějí financovat. Co na tom, že zde máme v uhlí elektroenergetickou kapacitu stále kolem 9 GW a další uhlí potřebujeme pro dálkové vytápění 1,6 milionu domácností?

Když se podíváme na letošní 1. čtvrtletí z pohledu statistiky Energetického regulačního úřadu (ERÚ), tak uvidíme, co nás (neblahého) může velmi brzy čekat. Deficit a drahota energie. Stačí se podívat na letošní leden, kdy elektřina z uhlí dle ERÚ dodala 46 % spotřeby, z jádra 40 % a z preferovaných solárů s kapacitou asi 2,5 GW mizerných 0,6 %, z větru jedno procento. Nu ano, ani tvrdá ideologicky prosazovaná propagace světlých zelených zítřků nemůže popřít fyzikální a přírodní zákony, kdy v Česku lze solární energii v optimálních podmínkách využít 12 % z ročního času, větrnou pak z 20 %. A co ten „zbytek“? Vyžene tvrdá dekarbonizace stabilní zdroje energie, s nimi i průmysl a prosperitu ČR? V každém případě nyní kráčíme mylnou cestou Německa, které vybuodovalo paralelní energetiku: jednak obří a vzájemně se v létě kanibalizující 22 let neustále dotovanou kapacitu občasných zdrojů energie (OZE), dominantně v solárech a větrnicích. Vedle nich i v Německu stále působí uhelné a plynové zdroje, které se musí také



dotovat kapacitními platbami, protože OZE mají v síti přednost a konvenčním zdrojům by nevycházela ekonomika. K tomu je třeba započítat obrovské náklady na posílení a správu sítě, kterou jsou v Německu po vlastní silové ceně elektřiny druhou nejdražší položkou na faktuře. Takže pro zjednodušení tak cena energie do vínků dostává trojnásobné zvýšení.

My v ČR máme zásadní problém v tom, že jsme si v Bruselu žádné kapacitní platby jako Němci a Poláci nedojednali, a už vůbec ne z uhlí. To umíme jen zavřít. Prý to podle Ministerstva průmyslu a obchodu zkusíme u paroplynových zdrojů (PPE). Ale zatím žádné zakázky na nové plynové elektrárny čeští soukromí energetici nemají. A to bychom takových nových PPE, jako má ČEZ v Počeradech, potřebovali nějakých 8–10, kus bratru za 25 miliard korun s výstavbou tři roky a předtím dlouhé povoloovacími procesy doma i v Bruselu. Přitom kapacita výroby potřebných turbín pro PPE je u klíčového výrobce Siemens vyprodána na léta dopředu, nemluvě o potřebě dovézt náhradou za všechno uhlí do republiky dle výpočtu spolku Realistická energetika a ekologie ročně 23 miliard m³ plynu, dováženého do EU jako LNG. S ohledem na fakt, že loni ČR spotřebovala v krizovém režimu jen 7 mld. m³ plynu, jsou to fantasmagorické úvahy nejen z hlediska logistiky, ale také dostupnosti LNG a jeho ceny na světových trzích. Přitom pro celou planetu je LNG stejně emisní jako spalování uhlí v místě těžby. Vraťme se k tomu, jak se Češi brání vysokým cenám energie využíváním lokálních topenišť. To určitě není optimální, zvláště když občané postižení energetickou chudobou (v EU již 9,2 %) nakonec v kamnech spálí vše, co jim dá „zadarmo“ teplo, tedy i plasty, zbytky olejů a podobné emisní hrůzy. Lepší by bylo, kdyby jako ve Francii obyvatelé Česka svítili, vařili a topili cenově dostupnou elektrikou. Proto mají Francouzi díky 56 reaktorům 70% podíl jádra v energetickém mixu, a ještě jsou ekonomicky vysmátí, když od nich Němci rádi elektřinu z jaderek každý měsíc, a hlavně v zimě nakupují. Ale doma v Německu je jádro takový čert, že ho vypoklonkovali ze země zavřením posledních tří jaderných elektráren o půlnoci z 15. na 16. duben. Totéž v bleděmodrém platí pro dovoz české elektřiny z jádra a uhlí každou noc do pokrytecky „zeleného“ Rakouska. Stejně jako pro centrální zdroje energie platí pro absurdnost zápasu za nižší emise politicky nařízená elektromobilita, která má po roce 2035 zvítězit všude. Ovšem slušný rodinný elektromobil – nemluvě o složitém problému nabíjení a brzkém deficitu elektřiny – přijde na milion korun a více, což si v řadě zemí kompenzují pro bohaté dotace – pohříchu placené také z kapes chudších spoluobčanů. Výsledek: prakticky ve všech zemích EU stárne vozový park, protože většina populace si mobilitu zajišťuje ojetými vozy, v ČR je tak průměrně stáří vozového parku 16 let. Tak tohle je ten zázračný lék na nižší emise z dopravy? Přitom zde ani nebudeme široce mluvit



o špinavé emisní výrobě baterií elektroaut, jež se svým provozem vlastně nikdy emisně na nulu nesrovnají s konvenčními vozy. A už vůbec se neřeší tematika nesmírně náročné a drahé recyklace vysloužilých baterií e-aut, pro jejichž expanzi není na planetě dostatek zdrojů.

Když chceme budovat lepší a ekologicky udržitelný svět kolem nás, prostě na to potřebujeme ekonomicky zajištěné a (nejen) ekologicky vzdělané lidi. Když vinou sociálně-ekonomicky nezvládnuté dekarbonizační transformace, s dosud neexistujícími studiemi dopadů všech možných opatření, srazíme miliony Čechů a stamilionů obyvatel EU na nejnižší příčky Maslowovy pyramidy

potřeb, naše životní prostředí tím také značně utrpí, protože chudí na něj nemají čas a vůli. I v péči o planetu platí zásada, že nelze vyhánět čerta ďáblem, tedy snažit se prosazovat v klimatické politice technologie a postupy, jež jsou teprve v plenkách, nebo ještě vůbec neexistují. Věřme, že občané si to vše ve volbách do Evropského parlamentu i naší Sněmovny uvědomí a zvolí změnu.

Milan Smutný
mluvčí spolku „Realistická energetika a ekologie“ (www.realisticka.cz)

TÝDENÍK HOMÉR

novinky a zajímavosti
z Mostecka



ČTĚTE
I ŽIVĚ

www.homerlive.cz

Téma „TEMA“

podle
Jochmana



Ing. František Jochman

Wadi Faynan v jižním Jordánsku, 5 000 let před naším letopočtem:

Lidé se právě naučili tavit kovy, které umožnily ostatním obyvatelům tehdejšího světa stavět kvalitnější stavby, vyrábět lepší nástroje a změnit se z kočovníků na usedlé zemědělce. Poptávka byla velká a oblast se stala výrobním centrem tehdejšího světa. Obyvatelé ovšem nezvykle brzo umírali. Struska po tavení zůstávala na místě zpracování v blízkosti jejich domovů a jedy, které dokáží zničit zdraví už v malém množství, se dostávaly do vody, potravin a vzduchu.

Londýn, 1861:

Průmyslová revoluce vrcholí, Anglie a speciálně Londýn a jeho okolí se stala výrobní manufakturou tehdejšího světa. Obyvatelé zde tehdy také trpěli. Rozmach výroby přinesl velké znečištění ovzduší a voda a silně šířící se nemoci si nevybíraly. V roce 1861 umírá dokonce i anglický princ Consort na infekci ze všeobecně kontaminovaných vod znečištěných odpadními vodami plnými výkalů milionů obyvatel.

Čína, Provincie Šan-si, 2023:

Světovou výrobní manufakturou se stala Čína. Farmář Li Jung-kang se spouští až do 180metrové hloubky, aby měl pitnou vodu, ostatní voda

v menší hloubce je nepitelná. Řeky jsou odpadní stoky bez života. „Řeky dnes páchnou a mají černou barvu.“, říká. Provincie Šan-si, kde žije, je srdcem čínské těžby uhlí. Města této provincie, kde se těží dvě třetiny veškerého čínského uhlí, se pravidelně objevují na seznamu nejznečištěnějších měst světa. Krátká délka života obyvatel je alarmující.

Česká republika, Most, 2023:

Sedím vedle chemické továrny, blízko teplárny na břehu čistého jezera a v klidu na lehátku píši tento článek. Vzduch je krásně svěží, voda čistá a plná ryb, okolo je plno zeleně a ptactva. Je tu lépe než před 7 000 let ve Wadi Faynan nebo než před 162 roky v Londýně nebo než nyní v provincii Šan-si proto, že zde nemáme průmysl? Kdepak, je to tím, že průmysl máme, že jsme naopak průmyslově vyspělí.

Průmysl a životní prostředí jsou spojenci

Právě průmysl dokázal nabídnout technologie, které nezatežují životní prostředí. Průmysl přinesl výrobu kovů tak, aby jako v Jordánsku před 7 000 lety nebyly kontaminovány rostliny, přinesl řešení odpadů a čištění vod tak, aby jako v Londýně v roce 1861 nebyly vody zamořené nemocemi,

přinesl výrobu energie tak, aby jako dnes v Číně nebyla pitná voda černou stokou.

Průmysl nám nabízí výrobu produktů pro potřeby lidstva tak, že se můžeme za branami závodů koupat, sportovat a zdravě žít. Bez průmyslových technologií bychom si již dávno planetu zničili, dřevo spálili, půdu vyčerpali, vodu zamořili. Průmysl nám dal efektivní zdroje velké energie, odsiřování a filtrace, čističky vod, hnojiva, technologie hromadné výroby potravin, dělá život ekologicky udržitelným. Proto mají průmyslově vyspělé země mnohem kvalitnější životní prostředí než méně rozvinuté země. Díky průmyslu.

No, ... ale ... kdo to vlastně chce slyšet?

Všeho moc škodí

Snaha o kvalitní životní prostředí je nutným faktorem kvalitního, zdravého a dlouhého života. Ale i zde platí, že přehnaný ideologický fanatismus již původnímu cíli škodí. Kde se ztrácí argumenty a ráció a vládne jenom jediná správná myšlenka, tam to nikdy nedopadlo dobře. Stejně tak to platí i ve vztahu průmyslu a životního prostředí. Iracionálně stále více a více omezujeme průmysl v Evropě novými opatřeními, regulacemi, zákazy a příkazy a tato doktrína maximální regulace průmyslu naopak životní prostředí začala globálně velmi poškozovat.

Čím více přeneseme výroby a produkce z průmyslově vyspělých zemí díky iracionálním příkazům a zákazům z průmyslově vyspělé a ekologické Evropy do méně rozvinutých zemí, tím větší problémy životnímu prostředí a planetě způsobujeme.

No, ... ale ... kdo to vlastně chce porovnávat?

Jak to funguje?

My to zkusíme. Na příkladu emisí CO₂ to můžeme názorně vidět a přibližně si to spočítat. Evropa a Čína má jinou produkci emisí CO₂ na jednotku produkce (HDP), více než trojnásobnou.

Tun CO₂ na HDP v EU: 0,13

Tun CO₂ na HDP v Číně: 0,45

Import z Číny do Evropy tvoří ročně cca 600 bilionů EUR, což představuje cca 270 mil. tun CO₂ vyprodukovaného čínskou ekonomikou. V Evropě stejný objem produkce představuje jen cca 78 mil. tun CO₂. Rozdíl je tedy navíc 192 mil. tun CO₂ v ovzduší, což si můžeme představit jako ekvivalent dalších 96 milionů spalovacích aut v Evropě, proti kterým EU tak vehementně bojuje. Jenom v případě dovozu FVE panelů z Číny tento model

Fractum est factum

CO SE STALO, TO SE STALO

Dalo by se říci, že tematická skladba tohoto čísla je napsána na míru našemu regionu. Částečně rekultivovaná a dosud i nadále těžební krajina totiž nabízí ohromný prostor pro systémová řešení sídelní struktury na mimořádně rozsáhlém území. Tam, kde dříve bývaly obce, silnice či průmyslové podniky je dnes veskrze prázdno. Dílčí řešení už sice máme – příkladem mohou být velké vodní plochy, nová jezera, která na sebe pomalu navazují infrastrukturu. Ale jejich rozloha je vzhledem k celému těžebnímu revíru nevelká. Bohužel chybí komplexní pojetí celé této postindustriální krajiny, takže tu slyšíme o přečerpávací elektrárně, plovcích solárních parcích, tu o případných zónách obytné zástavby, ovšem vždy jen izolovaně. Jsou to jen jednotlivé projekty, bez širší provázanosti na zbytek oblasti a bez zpětné vazby na předtěžební minulost.

Když se ohlédneme za desítkami let práce, kterou v Mostecké pánvi odvedli rekultivační inženýři, tak nám nezbyvá než říci, že je to promarněná příležitost. Na druhé straně je pravdou, že jen obtížně budeme hledat krajinného architekta, který by dokázal takové území pojmut jako celek. I mezinárodní soutěž na řešení jezera Milada a přilehlého okolí ukázala, že špičkové architektonické týmy dokážou myslet maximálně ve stovkách hektarů. A není divu – plnou a vzorovou revitalizaci krajiny ve srovnatelném územním rozsahu jen tak ve světě nenalezeme.

Mostecká pánev bezpochyby vyniká, a to i ve světovém měřítku, zejména druhotným zalesněným rekultivovaných ploch, ať už výsypek, anebo lomů. Masivní výsadba tu dala vzniknout pestrým porostům, které by se bez lidského přičinění vytvářely po staletí. Obklopuje nás „zelená krajina“, která často vyhlíží velice přirozeně, ačkoli je zcela umělá. Následná péče o vzrostlý les tu však pokulhává. V některých úsecích vznikla téměř neprostupná džungle, kam lidská noha ani nevkročí. Podobně i indiferentní umístění velké skládky odpadu na dohled od jezera Most ukazuje, že tu chybí potřebný nadhled. Zatím se zdá, že její vliv končí polétavými igelitovými sáčky nad přilehlým břehem jezera, ale ještě nevidíme, co se děje pod povrchem.

A není to zdaleka vše – nové silnice například sledují nepromyšlené trasy, vodní toky jsou pojímány tak, aby zbytečně rychle odváděly vodu z krajiny a na mnoha místech vznikají odlehle zóny, které jsou zcela nedostupné. Aktuálně vláda schválila projekt „řízené pouště“ na části území lomu ČSA, kde má po ukončení těžby vzniknout údajná obdoba chráněného přírodního území. I zde však chybí opora v konsenzu širší odborné komunity, zajištěná pádnými argumenty.

A tak se trochu smutně rozhlížím po okolí a přeji si, aby se objevila autorita, která zamezí těmto náhodným výstřelům a naši krajinu začne vnímat jako celek. Mostecká pánev totiž nabízí prostor



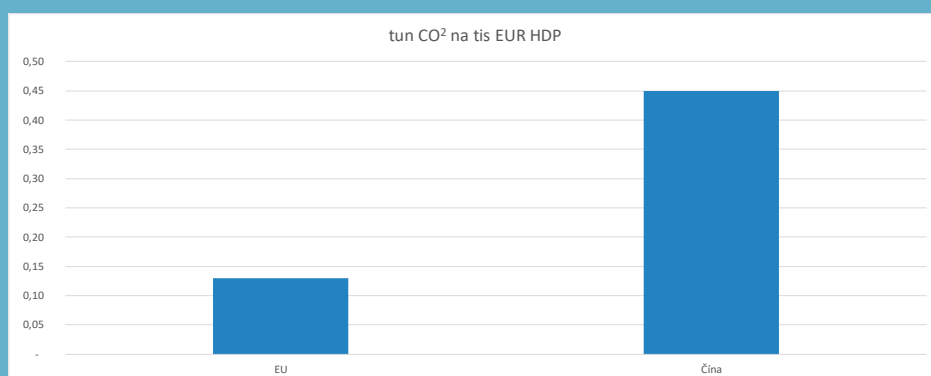
Mgr. Michal Soukup

přírodě i člověku. Může být příslibem malebné kulturní krajiny proložené přirozenými celky. Může být ekologicky stabilní a zároveň vhodná k životu. Obyvatelstvu vysídlenému ze zbouraných vesnic může poskytnout prostor k návratu, aniž by utrpěla flóra a fauna, která rekultivovaná území rovněž získává zpět.

S přáním všeho dobrého
Mgr. Michal Soukup

představuje ekvivalent emisí ze 4,5 mil. aut na evropských silnicích navíc, abychom si vyrobili „bezemisní“ elektřinu z dovozených FVE panelů z Číny. Při dalším omezení našeho ekologičtějšího průmyslu a náhradou produkce v zemích s „horším“ průmyslem si můžeme vždy hned počítat, kolik milionů aut jako ekvivalent rozdílu navýšení produkce CO₂ jsme pro planetu naším „ekologickým“ opatřením přidali.

No, ... ale ... kdo to vlastně chce počítat?



„Ekologičností“ stimulujeme vyšší produkci CO₂

Čína na rostoucí poptávku Evropy a světa a na nové potřeby energie pro uspokojení této poptávky samozřejmě reaguje. V roce 2022 byly v Číně spuštěny elektrárny spalující fosilní paliva a produkující nežádoucí CO₂ v objemu přibližně 31 Temelinů. V Číně se začala stavět šestkrát vyšší kapacita uhelné energie než ve všech ostatních zemích světa dohromady. Čína v loňském roce povolila dvě nové uhelné elektrárny týdně. Proti

čemu doma bojujeme, to vlastně tímto bojem v jiném koutě světa podporujeme.

Takže to původně vypadalo jako dobré řešení, akorát že již vůbec není. Čím více bude produkce realizována v průmyslově vyspělých zemích, tím lepší bude globální ochrana životního prostředí. Měli bychom nutit ostatní země, aby splňovaly stejné ekologické požadavky, protože globální ekologické problémy nevyřešíme tím, že si uděláme ještě přísnější opatření, zvýšíme náklady průmyslové výroby, ztratíme tím globální konkurenceschopnost a produkci nahradí země s ekologicky horší průmyslovou výrobou. Náš průmysl je mnohem ekologičtější než v jiných méně rozvinutých zemích, neměli bychom si ho tedy cíleně ničit a nechat jiné země planetě více ekologicky ubližovat, je to totiž v zájmu životního prostředí.

No, ... ale ... komu vlastně opravdu jde o globální životní prostředí?

S úctou
Ing. František Jochman

Průmysl a příroda

Průmysl na jedné straně zabezpečuje ekonomický rozvoj a růst životní úrovně, na straně druhé může významně znehodnocovat kvalitu životního prostředí. To jsme intenzivně zažívali do roku 1989, kdy se na životní prostředí nebraly žádné ohledy, jeho skutečný stav byl zlehčován a utajován. Cílem nás všech by teď mělo být nalezení shody a spolupráce mezi dalším rozvojem průmyslu a ochranou životního prostředí. Otázka tady nezní, zda je Zelená dohoda pro Evropu správná. Dlouhodobě dobrý stav životního prostředí je základním předpokladem naší existence na Zemi. Otázka, na kterou bychom co nejdříve měli odpovědět, a to již skutečnými činy, je, jakými způsoby můžeme společně tzv. zelených cílů dosáhnout.



Ing. Vladimír Zemánek

Zátěž na životní prostředí se významně prohloubila po druhé světové válce. Poválečná orientace na těžký průmysl, zvyšující se energetické nároky a intenzivní těžba nerostných surovin vedla k narušení celých regionů. Pro oblast Podkrušnohoří se vžil název „měsíční krajina“ a pohled na umírající lesní porosty Krušných hor byl opravdu skličující. Postižená zdaleka nebyla pouze Severočeská hnědouhelná pánev, dříve lokální problémy se staly problémem rozsáhlých oblastí vč. Ostravsko-karvinské uhelné pánve, Sokolovska, Karlovarska, Plzně i Brna.

Ústecký kraj měl přesto v rozsahu a intenzitě narušení životního prostředí nesporné prvenství. Pro některé pamětníky ze severních Čech dokonce začaly zlomové události spojené s pádem komunistického režimu již několik dní před 17. listopadem. Dlouhotrvající inverze – žlutošedá štiplavá mlha a černý, z nebe padající popílek – totiž v listopadu 1989 odstartovala vlnu ekologických demonstrací v Teplicích na dnešním

Benešově náměstí a následně i v dalších městech na severu Čech. Proti demonstrantům, kteří přišli vyjádřit nesouhlas s přístupem politického aparátu k ochraně životního prostředí a zdraví lidí, zasahovali příslušníci SNB.

Nastavení politického systému má přímý vliv na stav životního prostředí

Ve vztahu k přírodě tedy Sametová revoluce znamenala klíčový zlom. Po pádu komunistického režimu se zvedla vlna zájmu o životní prostředí a došlo k rozsáhlé transformaci průmyslu s cílem snižování jeho zátěže na životní prostředí. Díky poklesu těžby nerostných surovin, nové legislativě a zejména velkým investicím do odsíření elektráren a tepláren, se v průběhu 90. let postupně zlepšil stav životního prostředí nejen v Ústeckém kraji.

Po více než 30 letech jsme bohužel dospěli do fáze, kdy se někteří radikální ekologičtí aktivisté pokouší poškodit umělecká díla nebo se přilepují k vozovce, to vše ve jménu ekologie a ochrany přírody. Jiní zase bohužel mají ochranu životního prostředí spíše jako podnikatelský záměr a další se snaží prosadit své zájmy bez ohledu na ochranu životního prostředí.

Naším společným cílem by mělo být nastavit ochranu přírody a rozvoj průmyslu proti sobě, ale hledat nová řešení, která přinesou potřebnou rovnováhu, sníží emise skleníkových plynů, povedou k ústupu od fosilních paliv a uspíší přechod k obnovitelným zdrojům energie.

Ideologická ani radikální řešení nepřinesou kýžené výsledky

Bohužel jsme lehce zaspali všeobecnou osvětou, abychom postupně změnili přístup a návyky veřejnosti, tedy každého z nás. Důležitost ochrany životního prostředí je stále upozaděná za osobními zájmy jedinců. Uvědomění si, že bez kvalitního životního prostředí není možný ani kvalitní život a každý musí začít sám u sebe,

mezi širokou veřejností, obávám se, bohužel stále schází.

Současně bohužel stále chybí konkrétní kroky vedoucí k činům. Soukromý sektor potřebuje reálnou a konkrétní podporu od státu a usnadnění podmínek čerpání finanční podpory z Fondu spravedlivé transformace. Bez zapálených politiků přesvědčených o nutnosti dosažení tzv. zelených cílů se ovšem jen těžko posuneme vpřed.

Průmysl a příroda? Odpověď je spolupráce

Velice ceněná je iniciativa strukturálně postižených regionů, které opět čelí velké výzvě a přirozeně mají společný zájem na dosahování klimatických cílů a kvalitě životního prostředí. Ústecký, Moravskoslezský a Karlovarský kraj mj. uzavřely v letošním roce Vodíkové memorandum o mezikrajské spolupráci transformujících se uhelných regionů a spolupracují na snaze o zavádění obnovitelných zdrojů energie a vodíkových technologií do praxe.

Nicméně zde stále chybí jasná politika na úrovni vedení státu, jak plynulý a zdárný přechod k zelené ekonomice zajistit. Podpora fotovoltaiky a úsporných opatření je sice dobrý začátek, ale stávajícímu tempu evropské transformace neodpovídá. Musí se změnit pohled na jednotlivá průmyslová odvětví. Výroba zelené energie bude úzce propojena s její distribucí a skladováním. Nedílnou součástí celého systému je i výroba vodíku z obnovitelných zdrojů a propojení mezi energetikou, chemickým průmyslem, plynárenskou soustavou a dopravou. Vše je třeba po vzoru západní Evropy začít vzájemně koordinovat a modelovat. Pak i následně hledat veškeré formy podpory na zajištění úspěšné realizace těchto změn.

Ing. Vladimír Zemánek
předseda KHK ÚK

Regionální tripartita před prázdninovou přestávkou řešila na sněmu především hospodaření

HSRM

Prázdniny jsou obdobím označovaným obvykle jako okurková sezona, kdy se nic zásadního neděje, ovšem Hospodářská a sociální rada Mostecka (HSRM) vstupovala do dvouměsíčního období relativního klidu po pravidelném sněmu, který řeší velmi zásadní otázky, především týkající se financí.

Regionální tripartita svolává sněm pravidelně dvakrát ročně, v červnu a prosinci, kterého se účastní všichni členové a na programu jsou stěžejní témata pro fungování rady, ať už se jedná o takzvaná nosná témata, kterými se bude HSRM v nadcházejících měsících zabývat, nebo neméně důležité otázky hospodaření rady. V červnu se členové rady zabývají přehledem čerpání rozpočtu za uplynulý rok a schvalují účetní závěrku. Hovořit o finančních záležitostech se může zdát poněkud netaktní, ale HSRM patří k institucím, jejichž hospodaření je dlouhodobě stabilní.

Je důležité to zmínit v souvislosti s finanční podporou, o níž byla HSRM požádána Hospodářskou a sociální radou Ústeckého kraje pro účely předfinancování mezinárodního projektu Empowering H2-ready regions in Central Europe. Krajská tripartita je totiž partnerem projektu zaměřeného na rozvoj vodíkového hospodářství v regionech střední Evropy. Spolupracují na něm i zástupci z Německa, Polska, Slovenska, Rakouska, Itálie a Chorvatska. Projekt je však nutno předfinancovat, proto se krajská hospodářská a sociální rada obrací na okresní tripartity se žádostí o podporu.

Členové HSRM se vyjádřili, že tento projekt je v souladu s prioritami a cíli regionu i kraje a jsou připraveni pomoci se zajištěním realizace.

Vodík je pro Ústecký kraj bezesporu velkou příležitostí, proto mu i HSRM věnuje pozornost. Avšak HSRM ve spolupráci s krajskou tripartitou řeší i další energetická témata, např. potřebu aktualizace Státní energetické koncepce a Surovinové politiky ČR. Dále se intenzivně zabývá zajištěním odpovídajících finančních prostředků na energetickou tranzici z úrovně Operačního programu Spravedlivá transformace, Modernizačního fondu a dalších podpůrných nástrojů. Ale především v komunikaci s rezorty apeluje na realistické nastavení scénáře přechodu na obnovitelné zdroje energie tak, aby byla zachována bezpečnost a konkurenceschopnost České republiky i Ústeckého kraje a eliminovány negativní sociální a ekonomické dopady. Na tyto aktivity naváže činnost HSRM i v druhém pololetí roku.

Z dalších bodů jednání červnového jednání stojí za zmínku vystoupení ředitele Regionální rozvojové agentury Ústeckého kraje (RRA) Marka Hartycha, který představil plánované aktivity

instituce, v jejímž čele je od dubna letošního roku. Snahou RRA je podle jejího ředitele mimo jiné ještě více rozvíjet spolupráci s městy, obcemi a místními akčními skupinami především v oblasti poskytování služeb na přípravě projektů a žádostech o dotace z příslušných ministerstev. Aktuálně má RRA ve své gesci také problematiku obnovy území po těžbě uhlí, který bude v příštích letech intenzivně řešena právě nejen ve vztahu k dalšímu rozvoji jezera Most, ale nového významu nabyde také ve vazbě na blížící se konec těžby v lomu ČSA. Regionální tripartita může být RRA v řadě témat nápomocná a nabídku spolupráce nabídla i předsedkyně HSRM Gabriela Nekolová.

Hospodářská a sociální rada Mostecka se dlouhodobě snaží být partnerem všem důležitým institucím na regionální, krajské i celostátní úrovni a ve spolupráci s nimi řešit nejpálčivější témata, která se rozvoje Mostecka týkají.

Mgr. Gabriela Nekolová
předsedkyně
Hospodářská a sociální rada Mostecka



Průmysl a příroda – partner, nebo soupeř?

Motto:

„Kdo obdělává svou půdu, nasytí se chlebem, kdežto kdo následuje povaleče, nasytí se chudobou.“

Bible, Přísloví 28, 19, Starý zákon

Vážení čtenáři tohoto kvalitního čtvrtletníku TEMA, dnešní téma je vysoce aktuální nejenom z pohledu průmyslu, ale neméně i z pohledu zemědělství, primárního odvětví národního hospodářství. Jsem rád, že zde mohu prezentovat názory ověřené zemědělskou praxí a odborností na jedné straně a prověřené výkonem významných volených pozic, spojených se zemědělstvím a potravinářstvím na straně druhé. Mám na mysli vedení Agrární komory ČR po 3 volební období (2005 až 2014 a jedno volební období 2012 až 2018 jako senátor).



Ing. Jan Veleba

Tyto pozice plus přirozená snaha poznávat agrární soustavy v různých částech světa mně umožňují se zodpovědně vyjádřit právě k dnešnímu tématu i ve čtvrtletníku TEMA. Žijeme v době, kdy v Evropě vítězí zelený fanatismus. Omlouvám se, ale já to tak vidím a vidí to tak nejenom zemědělství odborníci, ale i politici, kteří si ponechali zdravý rozum. Svoje názory nikomu nenuťím, ale varuji před jejich bagatelizací, protože potravinová bezpečnost je jedním ze základních předpokladů přežití. Nejenom fyzického – přežití jednotlivce, člověka, ale i přežití státu, národa. Nebudeme-li mít kvalitní potraviny, budeme je muset dovážet a budeme stále více závislí, zranitelní. Hospodářsky, ekonomicky a rozpočtově stále více nedostateční. A právě produkční zemědělství, které zahrnuje celou škálu výrobních subjektů – od malých soukromě hospodařících zemědělců, přes střední, velké, až po giganty, je příležitostí, že bychom mohli konečně v naší zemi podporovat politiku návratu potravinové soběstačnosti, respektive se k ní co nejvíce přiblížit.



OKRESNÍ AGRÁRNÍ KOMORA Most

Evropě budou chybět potraviny. Katastrofa pro ČR...

Nemám v úmyslu zde kritizovat domácímu zemědělství a potravinářství nepřející českou vládu a brát iluze novému ministrovi zemědělství Markovi Výbornému. Je ale mou povinností i v tomto čtvrtletníku zveřejnit podložená fakta a upozornit na politiku EU a naší vlády, která je nasměrovaná, bohužel, k dalšímu útlumu výroby. Začíná to u směřování peněz do zemědělství, tedy dotací. Proč dávat do zemědělství dotace? Proto, že zde platí zákon ekonomické diverzity, což znamená, že dolar vložený do zemědělské výroby přinese menší efekt než stejný dolar vložený do průmyslové výroby, služeb – to jsem si poznamenal kdysi na stáži v USA. Ano, dotace do zemědělství jsou i v tak liberální zemi, jakou jsou USA. Dokonce nyní připravují jejich navýšení s cílem zvýšit zemědělskou a potravinářskou výrobu, aby byly Spojené státy připraveny k dodávkám potravin do zemí EU, kde se předpokládá snížení výroby potravin po aplikaci „zeleného údělu“ až o 15%! Federální ministerstvo zemědělství USA si udělalo analýzu dopadů „zeleného údělu“, EU nikoliv. Evropě zkrátka budou chybět potraviny, to je skutečnost a pro Českou republiku katastrofa. Ve hmotných rezervách máme potravin na jeden a půl dne! Soběstačnost je průměrně kolem 50 až 55%. Zemědělské dotace a jejich krácení je významným balíkem v rámci vládního balíčku, a naopak jejich směřování do útlumu zemědělské výroby. Do roku 2030 máme mít 10% orné půdy ladem, to je 340 tisíc hektarů bodláků – na to se budou dávat ze státního rozpočtu dotace, na nevyrobu!

Méně ovocných sadů, dražší med, více dováženého ovoce

Mám zde vážení čtenáři omezený prostor, a tak mně dovozte jeden konkrétní příklad, který platí i pro náš kraj. A sice vývoj oboru ovoce, kde

počátkem září šéf svazu a viceprezident Agrární komory ČR Ing. Martin Ludvík oznámil, že ovocnáři v ČR budou dál redukovat ovocné sady. Předpokládají, že na jaře bude naše krajina chudší o dalších 500 hektarů kvetoucích sadů! Nové sady se nezakládají, protože jde o velmi nákladnou záležitost, kterou stát finančně nepodporuje, nedotuje. O to víc bude dovozu ovoce, méně květového medu, který bude dál zdražovat, méně včelstev atd.

Konkrétně bylo v minulém produkčním roce 2021/2022 (jaro) vyklučeno 983,5 ha ovocných sadů – nejvíce jabloně 505,3 ha. Ve stejném období bylo vysázeno s finanční podporou státu 254,5 ha, nejvíce jabloní 174,2 ha.

Uvedeným číslem odpovídá cena farmářská a ceny, které si každý posoudí na pultech supermarketů sám. Např. na ceně jablek, kdy farmářská cena v roce 2021 byla 14,77 Kč/kg a v roce 2022 13,48 Kč/kg.

Nutno doplnit, že dlouhodobý vývoj farmářské a spotřebitelské ceny jablek v ČR je takový, že cenové nůžky se trvale rozevírají.

Co říci závěrem? Průmysl, velké zemědělství, a přírodu považují za partnery. Nicméně nerozvíjí se, nevyužívá své možnosti, technologie, praktické a vědecké poznatky. Má proti sobě soupeře, politiky a vládu, premiéra, kteří české zemědělství zkrátka nepotřebují. Stačí si vzpomenout na loňský projev premiéra Fialy na „Země živitelka“ v Českých Budějovicích, letošní byl obdobný.

Ing. Jan Veleba
ředitel OAK Most-Teplice
bývalý prezident AK ČR a senátor

ZAHRADA ČECH 2023 – POTRAVINY Z KRAJE PŘEMYSLA ORÁČE



Jako každoročně, tak i letos naše Okresní Agrární komora Most (dále OAK) plně zabezpečila na veletrhu Zahrada Čech 2023 svou expozici, kde představovala návštěvníkům vítězné regionální potraviny a speciality vyhodnocené odbornou komisí z celkem 229 přihlášených. Navíc letos nad soutěží převzal záštitu ministr zemědělství Mgr. Marek Výborný a prvního dne 8. září, včetně zahájení a předávání cen vítězům, se zúčastnil. Konstatujeme, že náš tým pod vedením paní Radky Plaché po všechny dny šestidenní výstavy věnoval propagaci regionálních potravin vítězů maximální pozornost a expozice OAK Most se těšila velkému zájmu návštěvníků, včetně politiků a osobností z potravinářské výroby. Poděkování za výbornou spolupráci a koordinaci při zabezpečení naší expozice a veškerou pomoc patří především našim regionálním potravinářům a samozřejmě také všem sponzorům. Závěrem mého krátkého expozé pro konkrétní představu připojujeme přehled vítězů jednotlivých kategorií.

Ing. Jan Veleba
ředitel OAK Most-Teplice

	Kategorie:	Oceněný výrobek a výrobce:
1.	Masné výrobky tepelně opracované I. (salámy, šunky, apod.)	Praga Rustico z Průtuberie Chovaneček s. r. o., Litoměřice
2.	Masné výrobky tepelně opracované II. (párky, špekáčky, paštiky, apod.)	Farmářská tlačěnka VARNSDORFSKÉ UZENINY s. r. o., Varnsdorf
3.	Masné výrobky trvanlivé (fermentované), konzervy a polokonzervy	Hrobský lovečák Bohumil Holý, Hrob
4.	Sýry včetně tvarohu	Kozí sýr z Drmal Farma Drmaly s. r. o., Drmaly
5.	Mléčné výrobky ostatní	Kozí kefir Luděk Bedecs, Děčany
6.	Pekařské výrobky I. (chléb, slané pečivo)	Chléb česnekový Cukrárna a pekárna Mipo s. r. o., Most
7.	Pekařské výrobky II. (sladké pečivo)	Čokoládová sušenka s mořskou solí Petr Procházka, Krupka – Bohosudov
8.	Cukrářské výrobky včetně cukrovinek	Kremrole Dubský perník s. r. o., Dubí
9.	Alkoholické nápoje včetně vína	Kaiboy Premium Barrique cider NATUREN s. r. o., Ústí nad Labem
10.	Nealkoholické nápoje	Einav hroznový mošt bílý České vinařství Chrámcce s. r. o.
11.	Ovoce a zelenina v čerstvém stavu	Jahody odrůda Sonsation Ing. Stanislav Štrympl, Ústí nad Labem – Svádov
12.	Ovoce a zelenina ve zpracované formě	Hruškový džem extra – bio Olga Syrovátková, Zámecké sady Chrámcce
13.	Lahůdkářské výrobky a balená hotová jídla	Škvarková pomazánka Daniel Stříbrný, Louny
14.	Ostatní	Med květový s pláství z Českého středohoří Radek Geletič, Podsedice
	Mimořádné ocenění:	Tvarohová pomazánka s pažitkou Martin Honza, Farma Růžová
	Mimořádné ocenění:	FRATAVA 2021 Vinařství pod Radobýlem s. r. o., Žalhostice
	Mimořádné ocenění:	Vysoký roštěnec – Ribeye steak Farma Doupov s. r. o.
	Mimořádné ocenění:	Nízký roštěnec – Striploin Farma Doupov s. r. o.

Horní řada zleva – Ing. Michal Kučera – radní Ústeckého kraje a předseda zemědělského výboru PSP ČR a vedle něj hejtman Ústeckého kraje Ing. Jan Schiller.



ČEZ Distribuce připojila do sítě za první pololetí letošního roku rekordních 27 628 fotovoltaických elektráren s instalovaným výkonem 298 MW

Společnost ČEZ Distribuce přijala za letošních šest měsíců 35,5 tisíc žádostí o připojení výroben a připojila k síti 27 628 fotovoltaických elektráren s instalovaným výkonem 298 MW. Z valné většiny se jednalo o střešní instalace na rodinných domech, cca 95 procent žádostí se týkalo mikrozdrojů do 10 kW na hladině nízkého napětí. Pro srovnání za celý loňský rok pak energetici z ČEZ Distribuce připojili do sítě 21 325 fotovoltaických elektráren s instalovaným výkonem 188 MW. Celkem je do sítě ČEZ Distribuce aktuálně připojeno 80 364 fotovoltaických elektráren s instalovaným výkonem 1583 MW. Letos ČEZ Distribuce investuje do nutných úprav distribuční soustavy vyvolaných požadavky na připojení obnovitelných zdrojů 6,5 miliardy korun.

„Zájem o připojení zelených výroben, a především těch solárních pokračuje a roste i letos, kdy jsme již v květnu připojili k distribuční síti stejné množství elektráren, jako loni za celý rok. Celkový objem investic jsme letos navýšili na 16 miliard korun, z toho 6,5 miliardy korun investujeme do nutných úprav pro posílení sítě z důvodu zvýšeného počtu žádostí na připojení výroben,“ říká Martin Zmelík, generální ředitel ČEZ Distribuce.

Největší zájem o FVE je ve středních Čechách

Z pohledu krajského rozdělení, energetici za první pololetí roku 2023 připojili nejvíce solárních elektráren ve Středočeském kraji, celkem 8 728 ks s instalovaným výkonem 76,1 MW. Na druhé příčce pomyslného solárního žebříku se umístil kraj Moravskoslezský s počtem 4 432 ks fotovoltaických elektráren s instalovaným výkonem 55,5 MW. Bronzové místo pak obsadil kraj Plzeňský, kde energetici připojili do sítě 2656 fotovoltaických elektráren s instalovaným výkonem 38,1 MW. Další kraje viz tabulka.

FVE připojené do sítě ČEZ Distribuce 1. pololetí 2023

kraj	počet FVE	výkon v MW
Středočeský	8 728	76,1
Moravskoslezský	4 432	55,5
Plzeňský	2 656	38,1
Královéhradecký	2 258	24,3
Ústecký	2 189	21,7
Pardubický	2 134	28,4
Olomoucký	2 014	24,5
Liberecký	1 431	12,7
Karlovarský	688	6,1
Zlínský	650	6,4
Vysočina	448	4,2
celkem	27 628	298

Zájem je také o sdílení elektřiny

Od začátku letošního roku přijala ČEZ Distribuce na tři desítky žádostí na zajištění (zprostředkování) sdílení elektřiny v bytových domech. Z toho už jsou dvě třetiny kladně vyřízeny a ty zbývající energetici zpracovávají a případně komunikují se zákazníky a domlouvají se na detailech a doložení potřebných podkladů pro vyřízení jejich požadavku. Jedná se především o menší skupiny,

CEZ DISTRIBUTUCE

kdy je účastníkem sdílení skupina do 4–6 účastníků na jedno odběrné místo.

Detaily pro další zájemce je možné dohledat na webových stránkách Sdílení elektřiny | ČEZ Distribuce (cezdistribuce.cz)

ČEZ Distribuce nadále průběžně aktualizuje s ohledem na vývoj situace a legislativy v oblasti energetiky a připojení výroben svůj web Pro výrobce | ČEZ Distribuce (cezdistribuce.cz)

Aktuální hodnotu volné kapacity pro připojení výroben je možné sledovat na webu Možnosti připojování výroben | ČEZ Distribuce (cezdistribuce.cz)

Situaci kolem výroben a zákaznických požadavků společnost neustále monitoruje a hledá řešení, jak předcházet slabým místům v distribuční soustavě. Některá řešení jsou rychlejší a některá zabírají více času na přípravu a samotnou realizaci. Při samotné přípravě však energetici narazí na komplikace při majetkoprávním projednávání tras a získání příslušných povolení pro realizaci jednotlivých záměrů.

Aktuálně je jenom na území ČEZ Distribuce zapsáno instalovaný výkon pro připojení FVE ve výši více jak 13 668 MW (pro srovnání: výkon

jednoho temelínského bloku je 1 125 MW). Investoři jednotlivých záměrů budou své výrobní postupně realizovat a připojovat k distribuční soustavě. Předpokládáme, že se většina těchto záměrů zrealizuje a připojí k distribuční soustavě do cca 5 let. ČEZ Distribuce očekává, že se v letošním roce začnou k distribuční soustavě postupně připojovat kromě mikrozdrojů i první velké fotovoltaické výrobní. Podle předběžných odhadů by to mělo být cca 4 tisíce velkých výroben s instalovaným výkonem 850 MW.

ČEZ Distribuce, a. s., ze Skupiny ČEZ provozuje na území České republiky vedení v délce 167 628 km s 3,7 mil. odběrných míst. Společnost působí na území krajů Plzeňského, Karlovarského, Ústeckého, Středočeského, Libereckého, Královéhradeckého, Pardubického, Olomouckého, Moravskoslezského a částečně v kraji Zlínském a Vysočina. Postupnou modernizací, plánovanou rekonstrukcí zařízení distribuční soustavy a proaktivním přístupem stabilně zvyšuje a zajišťuje kvalitní a spolehlivé dodávky elektřiny a plní rostoucí požadavky zákazníků. Cílenými investicemi do distribučního zařízení je umožňován další rozvoj české ekonomiky a vytvářen prostor investorům a tím i novým pracovním místům v regionech. Více na www.cezdistribuce.cz

Soňa Holingerová
mluvčí Skupiny ČEZ



Jak předejít závadám a problémům. Pět doporučení pro bezpečné FVE, baterie a tepelná čerpadla

• **Boom úsporných energetických systémů v ČR přinesl i kolísavou kvalitu instalací** • **Zákazníci proto vedle ekonomické stability řeší i odbornost dodavatelů a kvalitu servisu** • **Až 2/3 zákazníků čekají podle výzkumu IBRS dodávku na klíč i následný servis** • **FVE i baterie jsou bezpečné a při kvalitní instalaci v podstatě bezúdržbové.** Boom instalací fotovoltaik, baterií a tepelných čerpadel znamenal v posledních měsících v České republice vznik stovek nových instalačních firem. Úroveň jejich zkušeností v oboru a tím i kvalita instalací a servisu je často kolísavá, což může vést k závadám a v krajních případech i k haváriím nebo požárům. Je dobré, aby si zákazníci při výběru dodavatelů hlídali vedle ekonomické stability i technickou zdatnost firem a jejich montérů.

„Od našich zákazníků víme, že hledají dodavatele nejen spolehlivého ale i schopného postarat se o instalaci a bezpečný provoz fotovoltaik, baterií nebo tepelných čerpadel. Sami vědí, že kdo chce ušetřit na kvalitě, zadělává si na případné budoucí škody na majetku. Snažíme se proto neustále rozšiřovat paletu našich služeb v čele s hustou sítí techniků po celé ČR, dostatkem náhradních dílů na skladech k okamžitému dodání a poskytováním až 10leté záruční doby. Dva ze tří našich odběratelů totiž chtějí vedle dodávky na klíč včetně vyřízení dotace také následný servis,“ říká generální ředitel ČEZ Prodej Tomáš Kadlec.

Zákazníci by měli dodržovat obecné zásady nákupu průmyslového zboží, zejména vybírat certifikované výrobky, dodržovat návody a pokyny výrobců a používat jen kompatibilní zařízení. Platí také, že lidé, kteří si do své domácnosti pořídí střešní fotovoltaiku, bateriový akumulací systém nebo tepelné čerpadlo, by měli aspoň v základu vědět, jak technologie funguje a měli možnost ji ovládat. Alfou a omegou je samozřejmě ve všech případech kvalitní údržba. Instalaci technologie i následnou údržbu by měla provádět autorizovaná osoba s profesní kvalifikací, v případě slunečních elektráren je to např. „Elektromontér fotovoltaických systémů“ (kód:26–014-H). „Servis patří mezi hlavní zásady, které zákazníkům výslovně doporučujeme už při instalaci. Základem je výchozí revize s garančním testem a každoroční prohlídka fotovoltaiky, baterie i rozvaděčů a smysl dává i termovizní kontrola. Zákazník by měl tyto servisní služby aktivně vyžadovat. Měl by také mít o instalované technologii aspoň základní znalosti a možnost její rychlé kontroly, např. přes mobilní aplikaci. Že něco není v pořádku, může i laikovi napovědět dobrý online monitoring elektrárny a kontinuální vyhodnocení dat z výroby elektřiny,“ říká Martin Matušák, manažer realizace ČEZ Prodej.

ČEZ Prodej chce kvalitu celkového zákaznického servisu zvyšovat i nadále. V horizontu několika měsíců představí další prozákaznické služby, včetně 24hodinové zákaznické linky či dalších prodloužených záruk na fotovoltaiku i tepelná čerpadla. V přípravě je také řešení, které by umožnilo zájemcům kombinovat dotační programy Nová zelená úsporám a Zelená úsporám Light pro zateplení, výměnu oken a pořízení fotovoltaiky nebo solárního ohřevu vody.

PĚT TIPŮ NA BEZPEČNÝ PROVOZ FOTOVOLTAIK

– **DODRŽOVAT OCHRANNÉ ZÓNY:** pro případný požární zásah zajistit minimální vzdálenosti od okolních předmětů a alespoň 2 metry od všech

požárně otevřených ploch, nejlépe dodržet požární oddělení technologie od vnitřních prostor,

- **FUNKČNÍ POJISTKA PO RUCE:** na snadno dostupné místo instalovat bezpečnostní pojistku, která slouží k „deaktivaci“ a odpojení elektrárny při hrozícím nebezpečí,
- **ALARM JE ZÁKLAD:** v místě technologie nechme instalovat protipožární alarm, tak abychom nebezpečí identifikovali co možná nejdříve a měli šanci odpojit fotovoltaiku pro předcházení škody,
- **KROTITELÉ BLESKŮ:** zajistit ochranu před bleskem a přepětím. V tomto případě je nejlepší se obrátit přímo na odborníky v oboru, který pro Vás vyřeší vše na míru,
- **POZOR NA KABELY:** kontrolujeme kabelové trasy (správné uchycení, nevodivé podložky a větší vůle kabelu při přechodu ostrých hran atd.).

PĚT TIPŮ NA BEZPEČNÝ PROVOZ BATERIÍ

- **BATERIE OCENÍ STABILNÍ TEPLOTU A SUCHO**
 - **ideální teplotní rozsah v prostorách k umístění baterie je 10–30 °C** (např. letních 40 °C v půdních prostorách už může být rizikem),
 - **nevystavujeme je vysokým teplotám a přímému záření nebo dlouhodobému chladu, kontakt s vlhkostí** v případě zaplavení zase může vést ke zkratu v baterii,
 - **vystavení mrazům naopak může u zapojené baterie zkracovat životnost,**
 - **ideální umístění:** temperované garáže, skladovací prostory, vyhrazené místnosti pro baterie.
- **ŽÁDNÉ KUTILSTVÍ:** k dodané zařízení nezapojovat „svěpomocí“ další technologie, neinstalovat lithium-iontové nebo jakékoli svěpomocí sestavené bateriové systémy ale pouze LiFePO4 (lithium-železo-fosfátové) baterie od prověřených dodavatelů,

- **NENECHME BATERII HLADOVOU:** zajišťujeme nabití ideálně v rozmezí 10–80 %, pro dlouhodobější odstavení nebo „konzervaci“ baterie je bezpečná úroveň nabití 30 %,
- **ŽÁDNÉ NEKOMPATIBILNÍ NABÍJEČKY:** použití nabíječek např. s vyšším napětím může skončit poškozením baterie,
- **KŘEHKÉ ZBOŽÍ:** vyhnout se mechanickému poškození i deformaci bateriových článků, např. při manipulaci, střetu s vozidly, pádu nebo vystavení nadměrnému tlaku při nevhodném umístění.

TIPY JAK ZAJISTIT TEPELNÉMU ČERPADLU DLOUHOU ŽIVOTNOST

- **SERVIS KAŽDÉ LÉTO:** údržba by se měla opakovat i po uplynutí záruční doby, a to pravidelně jednou ročně, ideálně v létě, kdy je tepelné čerpadlo mimo provoz nebo se používá spíše k ohřevu vody než k vytápění,
- **KONTROLA VŠECH TŘÍ ČÁSTÍ:** profi údržba by měla zkontrolovat trojici hlavních částí – elektro (kabely, stykače, pojistky), chladicí okruh (těsnění, chladicí látka) a mechanika (upevnění čerpadla, ložiska),
- **PROVOZ KOPÍRUJE TEPLITU:** načasovat systém tak, aby byl v chodu v době nejvyšších denních teplot, při nízkých teplotách naopak provoz tlumit,
- **IDEÁLNÍ NASTAVENÍ:** stav, kdy kompresor pracuje na 50–70 % nominálního výkonu, ověřit správně nastavení lze kontrolou hlučnosti vnější části čerpadla,
- **POZOR NA ZIMU:** vnější čerpadla nesmí zůstat pod sněhem nebo zamrznout, je třeba pravidelně kontrolovat odtok kondenzátu.

Martin Schreier

Tiskový mluvčí ČEZ

Více informací naleznete na: www.cez.cz



„Není od věci vědět, o čem je řeč“

Zadávání studií a tvorba pracovních skupin se při vzniku jakýchkoliv problémů stalo v naší zemi již jakýmsi významově povýšeným folklorem, a to na všech úrovních státní správy, až po naše města a obce. Ono se tím v podstatě politicky ani úřednický nic neriskuje, ať už se případně, samozřejmě zaplacené, návrhy (mnohdy z úrovně čisté fikce a zoufalého kompromisu) přijmou nebo ne. Naskytá se otázka, kde jsou odborné útvary ministerstev, ale i obcí, které by v rámci svého statutu a zaměstnání měly nalézat odborná řešení, a to na základě dlouhodobých zkušeností, požadovaného vzdělání a praxe. Nicméně čtyřletými přískoky se měnicí, mnohdy svérázně koaličně složené politické vedení státu, obvykle na tyto vyprodukované myšlenky nedá. No a na světě jsou další studie a pracovní skupiny k nemalé radosti našich výzkumných (mnohdy rádobvýzkumných) kapacit. Ale to je téma na hlubší diskusi, ke které bychom se na stránkách TEMA někdy rádi vrátili.



Mgr. Zdeněk Zajíček

Po spíše emotivním úvodu bych se rád věnoval jedné velmi aktuální problematice. Jak známo, vláda založila pracovní skupinu, tedy přesněji „Vládní výbor pro strategické investice“, pro vytvoření něčeho podobného, což bylo jako „Národní investiční plán do roku 2050“ zpracováno minulou vládou.

Pane prezidente, je všeobecně známo, že jste se stal členem onoho zmíněného výboru a pokud jsou správné interpretace Vašich slov, pak jsme se m.j. dočetli (Seznam zprávy 1. 8. 2023)

„Zajíček připomíná, že průmyslová tradice a zvládnutá ekonomická transformace po roce 1989 dostaly Česko „přes všechny nedostatky a chyby“ na špici mezi zeměmi přecházejícími k tržnímu hospodářství. Obojí nám mnoho států závidělo, mnoho států jsme inspirovali. Ale to už neplatí. Svět se rychle mění a naše schopnost včas na změny reagovat je malá. Vypadá to, že jsme vyklidili pole, zůstali stát na místě, neinvestovali do budoucnosti. Že se bojíme být v něčem první, že se bojíme riskovat, udělat chybu.“

To by se dalo podepsat a není pochyb, že jste to vystihl přesně, a nejen proto bych se na Vás, pane prezidente, obrátil s následující žádostí o vyjádření:

„S čím do zmíněného výboru přicházíte, co od výstupů pro vládu očekáváte a s jakou mírou pravděpodobnosti očekáváte, že výsledky nezapadnou tak, jako řada minulých dobrých úmyslů do historie snah dnešní koaliční vlády? Volby se opravdu blíží.“

Ing. Rudolf Jung
předseda OHK Most

Přicházíme s požadavkem, aby stát konečně přišel s jasnou koncepcí, kde bude naše země a ekonomika za 10, 20, 30 let. Vzhledem k tomu, že ve výboru jsou zastoupeni jak zástupci vlády, tak reprezentanti podnikatelů i odborníci na ekonomiku, je zaručena jeho odbornost i erudice. Právě proto, že se volby blíží, máme na strategická rozhodnutí skutečně jen měsíce, v žádném případě roky. Naše země potřebuje jasnou a srozumitelnou vizi pro dobudování dálniční sítě, energetické

infrastruktury nebo datové infrastruktury nebo bytové infrastruktury. Vedle toho se chceme soustředit i na podporu vzdělávání a klíčových investic do vědy a výzkumu a inovací. Všechny tyto aspekty musí zabezpečit vyšší přidanou hodnotu výroby a přirozený růst životní úrovně. Okolní země nespí a na příkladu Polska vidíme, jak rychle lze postupovat ve výstavbě infrastruktury. A to nejen u dálnic, ale i v přípravě vysokorychlostních tratí nebo budování nového mezinárodního letiště.

Česká republika se dostala do pastí středních příjmů a vyčerpala potenciál relativně levné pracovní síly z 90. let. Vzhledem k tomu, že jsme od té doby neplnili naše domácí úkoly, musíme tento deficit dohánět. Ještě čas máme, ale nesmíme jím v žádném případě plýtvat. To je to, co budeme prosazovat ve Výboru pro strategické investice a na co jsme připraveni.

Mgr. Zdeněk Zajíček
prezident Hospodářské komory ČR

Tisková zpráva: Zdeněk Zajíček – Česko se ocitlo v „pasti středních příjmů“. Zpomalí růst mezd i životní úroveň

Praha, 20. srpna 2023 – Česká republika se nachází v největším zlomu její novodobé historie. Vyčerpala totiž všechny dosavadní faktory růstu, ztratila své konkurenční výhody a dostala se do tzv. pasti středních příjmů. V ní se mohou ocitnout země dohánějící úroveň ekonomicky vyspělých států. Důsledkem bude dlouhodobá hospodářská stagnace, zpomalení růstu mezd a životní úrovně obyvatelstva. Vyplývá to z analýzy konkurenceschopnosti české ekonomiky, kterou zpracovala Hospodářská komora.

Česká republika do velké míry vyrostla na tom, že se otevřela zahraničním investicím a při výrobě použila technologické postupy s intenzivním výrobním faktorem práce. Všechna data ale naznačují, že převážná část konvergenčního procesu české ekonomiky k průměru Evropské unie proběhla před rokem 2008, resp. 2009, kdy se v České republice plně projevila globální finanční krize hospodářsky. Přibližování české ekonomické úrovně k průměru Evropské unie po tomto roce výrazně ztratilo na své dynamice.

Zatímco do roku 2009 došlo k přiblížení výkonnosti české ekonomiky k průměru Evropské unie o 14 procentních bodů, za celé období po tomto roce už ale pouze o 4 procentní body. Pro srovnání Polsko se od roku 2009 přiblížilo průměru Evropské unie o 20 procentních bodů. Pokud by byl současný trend vývoje zachován, nelze vyloučit, že v průběhu několika dalších let Polsko Českou republiku ekonomicky předstihne.

Podle analýzy Hospodářské komory další sblížení s úrovní vyspělejších států, a to nejen ve mzdové úrovni, již bude při současné struktuře ekonomiky velmi obtížné. „Pokud má ekonomika pokračovat v konvergenci a dosáhnout úrovně západních států, bude muset uniknout z pasti středních příjmů, tedy přesunout se k produkci s vyšší přidanou hodnotou. Za takové situace je možné zachovat konkurenceschopnost i při relativně dražší pracovní síle,“ uvedl prezident Hospodářské komory Zdeněk Zajíček.

Problémem současné české ekonomiky ale je, že generuje pouze nízkou přidanou hodnotu. V mezinárodním srovnání je vytvořená přidaná hodnota jedna z nejnižších v celé Evropské unii, České republice patří dokonce až 24. příčka z 27 států. Tuzemské ekonomice se tak zatím nepodařilo úspěšně aplikovat návod na vystoupení z pasti středního příjmu – tedy přejít na produkci s vyšší přidanou hodnotou.

Pro přesun k produkci s vyšší přidanou hodnotou bude důležitá investiční a inovační činnost jak ze strany státu, tak i soukromého sektoru.

„Významnou roli ve změně tohoto trendu musí nepochybně sehrát stát. On je tím, kdo má vytvářet vhodné podmínky, které nebudou brzdit růst firem, a naopak jej budou podporovat. Vedle strategických investic do energetické, dopravní, datové a další infrastruktury zásadní roli přitom hrají investice do vědy, výzkumu a vzdělávání. Stát musí taktéž motivovat firmy k inovačním aktivitám. Například vytvořením skutečně atraktivního a předvídatelného podnikatelského prostředí v naší zemi bez dlouhých povolovacích procesů, zbytečných regulací a byrokracie,“ dodává Zajíček.

V ukazateli firemních investic do výzkumu předstihují Českou republiku výrazně sousední Německo a Rakousko. Ačkoliv v roce 2021 dosáhly výdaje českých firem na výzkum a vývoj v poměru k HDP nejvyšší úrovně za celé sledované období (1,25 % HDP), přesto se jejich hodnota stále nachází pod průměrem Evropské unie, který činí bezmála 1,5 % HDP.

Dobrym příkladem rostoucích investičních výdajů v byznysu je Polsko. Ještě v roce 2010 polské firmy investovaly nejméně ze zemí Visegrádské čtyřky (0,19 % HDP). V následujících letech nicméně docházelo k výraznému nárůstu investic do výzkumu a vývoje (0,91 % HDP v roce 2021), což může být jedním z faktorů růstu polské produktivity práce a HDP na obyvatele v poslední době.

Stagnující situaci české ekonomiky, zpomalující dynamiku jejího rozvoje a ztrátu konkurenceschopnosti může ilustrovat také srovnání s USA, které jsou považovány za jednu z nejvyspělejších západních ekonomik. V roce 2021 dle OECD americká produktivita práce odpovídala v paritě kupní síly 75 dolarům. V České republice produktivita práce měřená jako HDP na odpracovanou hodinu dosahovala 43 dolarů – o více než 40 % méně.

Zásadní úlohu v investičních aktivitách firem hraje i stav veřejných financí a celkové zadlužení státu. „Dynamika zadlužování naší země výrazně roste, což by nás mělo varovat. Vývoj veřejných financí totiž zásadním způsobem ovlivňuje očekávání podnikatelských subjektů a jejich investiční rozhodování. Navíc je nepřekvapivé, že v situaci, kdy stát usiluje o konsolidaci veřejných financí, není jednoduché nalézt rozpočtové zdroje pro investiční a inovační



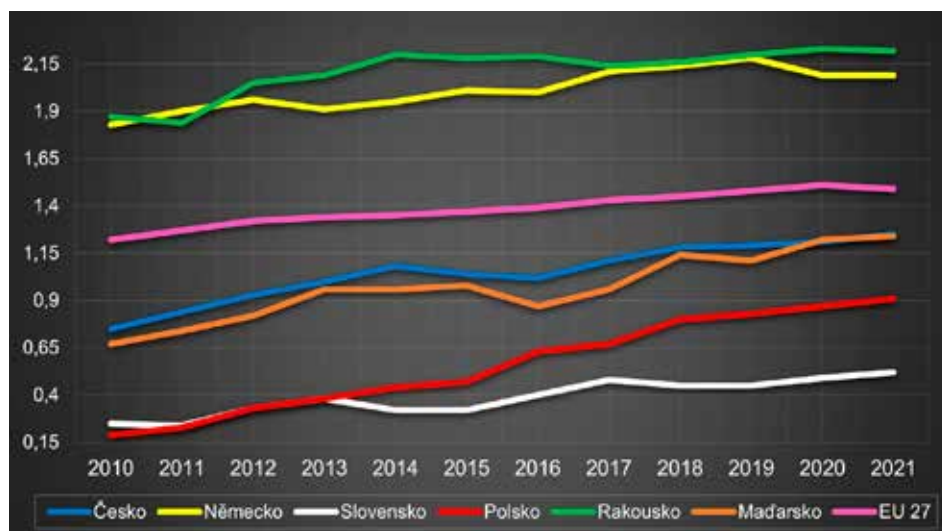
aktivitu. Na druhou stranu, bez výrazného posílení strategických investic se naše země neobejde, a proto bude nezbytné, aby stát zvýšil svou investiční aktivitu a také aby investiční rozpočet oddělil od toho běžného. Státní i soukromé investice budou mít vliv na konkurenceschopnost naší země a podpoří hospodářský růst, což mimo jiné zvýší budoucí schopnost státu hradit mandatorní výdaje a splácet veřejný dluh,“ uzavírá Zajíček.

Na to, že se Česká republika dostala do pasti středních příjmů, upozornily Hospodářská komora, Svaz průmyslu a dopravy a Konfederace zaměstnavatelských a podnikatelských svazů také ve SWOT analýze, kterou v červenci na svém prvním zasedání projednal Vládní výbor pro strategické investice. V analýze uvádějí, že hrubá přidaná hodnota na pracovníka je nízká, například v průmyslu je na 40 % úrovně Německa.

Podnikatelské organizace v pražské kongresové hale O2 universum zorganizovaly v pátek 1. září konferenci Česko na křižovatce – Vize a strategie pro dalších 30 let. Šéfové tuzemských firem z celé země s předsedou vlády Petrem Fialou diskutovali o strategii, jak současné hrozby překonat a maximalizovat příležitosti, které se zemi budou otevírat.

Miroslav Beneš
Odbor vnější komunikace
Hospodářská komora České republiky

Výdaje firem na výzkum a vývoj v poměru k HDP v letech 2010 až 2021 – V4, Německo, Rakousko, průměr EU (v %).
Zdroj: Eurostat



Úřad HK ČR v letech 2023–2026

Priority činnosti úřadu Hospodářské komory České republiky se každoročně aktualizují a jsou dány sněmem HK ČR schváleným Akčním plánem HK ČR, který se aktuálně člení na 16 oblastí od legislativních aktivit až po řešení vnitřníkomorových záležitostí. Z hlediska střednědobého se konkrétní akcenty obvykle odvíjejí od programů prezidenta a viceprezidentů, díky nimž dostali důvěru na letošním volebním sněmu Komory. Lze proto předpokládat (pokud nedojde k nějakým mimořádným událostem, jako byly v uplynulém období šíření koronaviru nebo ruská agrese vůči Ukrajině), že se úřad HK ČR bude po konkretizaci zadání vedením Komory, tedy jejím představenstvem, prezidiem a prezidentem, zaměřovat zejména na oblasti, jako jsou: 1) energetická soběstačnost a bezpečnost, 2) rozvoj dopravní a technické infrastruktury, 3) urychlení výstavby a povolovacích procesů, 4) exportní politika a podpora exportu, 5) vytvoření funkčního trhu práce včetně strategie pro zahraniční pracovníky, 6) investice do vědy, výzkumu a inovací v podnikání, 7) využití digitalizace, robotizace, automatizace a umělé inteligence v podnikání, 8) zpřehlednění právního řádu, omezení zbytečných regulací a nadměrné byrokracie, 9) tlak na předvídatelný daňový a odvodový systém, který motivuje, a 10) reforma školského systému s důrazem na kvalitu a celoživotní učení s prosazováním duálního vzdělávání a zavedením funkčního systému dalšího profesního vzdělávání. Tolik k „vnějším“ prioritám pro toto volební období.

„Úřad HK ČR se bude také v souladu s prioritami vedení HK ČR soustřeďovat na zefektivnění vnitřníkomorové komunikace a harmonizace fungování komorové sítě. K prioritám bude patřit zajištění přenosu informací pro členské firmy v moderní podobě – v mobilní aplikaci.“



RNDr. Ladislav Minčíč, CSc., MBA

Úřad HK ČR má ovšem i „domácí“, vnitřníkomorové ambice, bude se tak podílet na přípravě novely zákona č. 301/1992 Sb., o Hospodářské komoře České republiky a Agrární komoře České republiky. Pravidla, která vznikla před více než 30 lety, nereflakují ani současnou obecnou právní úpravu, ani praxi. Příkladem je stávající úzké vymezení fyzických osob, které mají právo volit a být voleny za členy – právnické osoby, nebo dosavadní absolutní zákaz zastupitelnosti členství v orgánech komory. Změny, které by novela měla přinést, vycházejí z letité praxe a nejčastějších podnětů z členské základny. V návaznosti na předpokládanou změnu zákona pak bude nutno připravit i novelizaci vnitřních předpisů Komory. Úřad HK ČR se bude také v souladu s prioritami vedení HK ČR soustřeďovat na zefektivnění vnitřníkomorové komunikace a harmonizace fungování komorové sítě. K prioritám bude patřit zajištění přenosu informací pro členské firmy v moderní podobě – v mobilní aplikaci.

HK ČR je totiž unikátní institucí. Zákon jí vložil do vínku jedinečné spojení regionálního zastoupení a oborové pokrytí. Systém regionálních komor, které působí v každém okresním městě, v každém kraji, a velmi pestrá paleta začleněných společenstev reprezentující firmy od řemeslných cechů, přes ty zajišťující osobní či podnikové služby po firmy z IT a kreativního průmyslu umožňují Komoře být platformou sdružující velké množství odborníků z každé oblasti podnikání. Hospodářská komora jejich prostřednictvím disponuje širokou škálou informací z každého oboru a z každého regionu. Velké množství novinek z oboru a pravidel pro danou oblast podnikání zpracovávají kolegové z oborových asociací. Ti sledují každý den, co je nového v oboru, co se chystá, kam směřuje vývoj apod. Toto velké množství informací je třeba někde cíleně ukládat a pracovat s ním. Proto úřad HK ČR aktuálně pracuje na nové platformě, která umožní tyto informace zpracovávat a selektovat tak, aby si každý člen jednoduše vybral dle svých priorit a požadavků. Na základě svého osobního profilu si bude moci firma vybrat novinky z oboru či pozvánky na akce v konkrétním regionu. Připravovaná mobilní aplikace Komory umožní každému členovi najít si v Komoře přesně to, co potřebuje a co od ní očekává. Od člena to ale bude vyžadovat sdílení adekvátních informací o sobě a svém podnikání a regionální komory a společenstva budou muset jejich informace správně evidovat a hlavně aktualizovat v informačním systému Komory. Pokud členové budou chtít sdílet informace o sobě, pak najdou v Komoře více než jednu příležitost pro rozvoj svého podnikání. Aby vedení Komory mohlo za své členy a za všechny podnikatele jednat o úpravě legislativy

či jiných podmínek podnikání, je důležité, aby členové byli připraveni a ochotni se podílet o své zkušenosti a aktuální potřeby v jejich podnikání. Prostřednictvím pravidelných či mimořádných anket se vedení Komory dozvídá, co konkrétně by podnikatelé uvítali nového, co je potřeba změnit a jak se jim daří či co dalšího zamýšlejí. Jedině na základě těchto vstupních dat může Komora adekvátně ovlivňovat podnikatelské prostředí a vyjednávat s vládou o podmínkách podnikání.

„Aby vedení Komory mohlo za své členy a za všechny podnikatele jednat o úpravě legislativy či jiných podmínek podnikání, je důležité, aby členové byli připraveni a ochotni se podílet o své zkušenosti a aktuální potřeby v jejich podnikání. Prostřednictvím pravidelných či mimořádných anket se vedení Komory dozvídá, co konkrétně by podnikatelé uvítali nového, co je potřeba změnit a jak se jim daří či co dalšího zamýšlejí. Jedině na základě těchto vstupních dat může Komora adekvátně ovlivňovat podnikatelské prostředí a vyjednávat s vládou o podmínkách podnikání.“

Členové přispívají na zajištění fungování tohoto komplexního mechanismu členskými příspěvky svým místně příslušným komorám a společenstvům, které desetinou tohoto příspěvku pak přispívají na činnost centrální Komory, kterou nereprezentuje jen úřad HK ČR, ale i prezident, viceprezidenti nebo odborné sekce. Úřad HK ČR v souvislosti s rozvojem vlastních informačních systémů tyto prostředky investuje mj. i do vyškolení pracovníků regionálních komor a společenstev, aby zajistila kvalitní standardizovaný servis pro všechny členy.

RNDr. Ladislav Minčíč, CSc., MBA
tajemník úřadu HK ČR

Ivana Hrdinová
zástupkyně tajemníka HK ČR

Podnikatelské prostředí před dvaceti lety a dnes – druhá část

V minulém čísle TEMA jsem se vrátil tomu, že před více než dvaceti lety jsem napsal text nazvaný „Tři kroky k prosperitě středního podnikatelského stavu v ČR“ (redakční poznámka: plný text je na stránkách OHK Most – ohk-most.cz/e-tema).

Dovolím si zopakovat, jak jsem napsal v uvedeném textu, „Má-li české hospodářství navázat na své historické tradice a dát sobě i světu následování hodné příklady podnikatelské vynalézavosti, výkonnosti a síly, neměli bychom se stát zemí jen zaměstnanců a živnostníků. Vedle velkých zahraničních investorů a drobných řemeslníků musí v ČR zesílit střední podnikatelských stav. Měl by být tvořen úspěšnými domácími exportéry zboží a služeb, špičkovými subdodavateli velkých nadnárodních firem i významnými zásobiteli našeho lokálního trhu.“

Tři kroky byly tyto:

I. Urychlené vytvoření prostředí motivujícího k poctivému podnikání, včetně provedení daňové reformy stimulující podnikání a omezující daňové úniky.

II. Veřejná podpora vzdělání a výzkumu pro potřeby podnikání.

III. Veřejná podpora středního podnikatelského stavu: finálních výrobců i sub-dodavatelů a podpora průniku českých exportérů na náročné trhy.

Každý krok pak obsahoval několik bodů, které bylo třeba udělat. V dnešní části projdu některé kroky, které se týkají bodu II.

• **Zvýšení platů i nároků ve školství a výzkumu jako celku, a to i za cenu zavedení školného na vysokých školách.**

o Jediné, co se stalo, je zvýšení platů v regionálním školství. Ne nadarmo však tento bod obsahoval spojení platů a nároků. Především připravenost absolventů nastoupit na trh práce je stále nízká a nejde se schovávat za to, že při téměř nulové nezaměstnanosti skoro každý práci najde. Je alarmující, že více než 40 % absolventů středních škol několik let po nástupu do praxe své vzdělání a kvalifikaci ve svém zaměstnání vůbec nevyužívají.

• **Efektivní státní podpora rozvoje technického školství zaměřená na zvýšení jeho úrovně a atraktivitu.**

o Nic takového se nestalo. Stále vítězí pocit, že stačí studenty všeobecně vzdělat a odbornost ať je naučí zaměstnavatelé po nástupu do práce. Ano, jsou školy, které se zaměstnavateli efektivně spolupracují, ale je to díky kvalitě vedení školy, ne díky státní podpoře takové spolupráce.

• **Státní podpora celostátní soutěže o nejpřírodnější projekty spolupráce škol a firem.**

o Nic takového neexistuje, Hospodářská komora ČR a Střední podnikatelský stav, z. s. organizují soutěž podporující spolupráci škol a firem již řadu let za mizivého zájmu státu.

• **Všestranná státní podpora a zvýhodnění investic do vědy, výzkumu, vzdělávání, přenosu technologií, budování vědecky a technologicky náročných výrobních pracovišť.**

o Jedinou reálnou podporou je daňové zvýhodnění firemního výzkumu. Složitost a nepružnost ostatních podpor je pro malé a střední firmy spíše odrazující, než aby byla reálným přínosem. Státní rozpočtové výdaje na výzkum a vývoj stagnují pod 0,7 % rozpočtu a mají zhruba dvouprocentní podíl na HDP. Tento podíl navíc v posledních letech klesá.

Co závěrem?

Nedávno demonstrovali vědci a pedagogové z humanitních fakult za zvýšení svých platů. Ne, nedemonstrovali za lepší využití výsledků jejich vědecké práce, ani nedemonstrovali za zavedení školného, aby vzrostly prostředky na lepší ohodnocení jejich pedagogické práce. Demonstrovali pod heslem státě, dej nám víc. Takže už i tady řádí dotační mor. Nezbyvá než optimisticky



RNDr. Zdeněk Somr

doufat, že se najde politická reprezentace, která dokáže s dotacemi zatočit a že přestanou být úspěšní ti, kteří nejlépe vyplní dotační formuláře a jsou ochotni snášet byrokracii všeho druhu. Vítězit pak zase začnou ti nejschopnější, nejpracovitější a nejvytrvalejší z nás. Pak se nebudeme muset o budoucnost naší země bát.

RNDr. Zdeněk Somr
čestný prezident HK ČR





Ing. Renáta Zárubová, Ph.D.
(předseda představenstva, ředitel společnosti VÚHU a. s.)

První téma „TEMA“ mimo hlavní téma

70 let Výzkumného ústavu pro hnědé uhlí v Mostě

„Co na tom uhlí stále zkoumáte?“ Tato otázka se vzhledem k současné situaci v energetice přímo nabízí a takovou otázku často slyší také pracovníci Výzkumného ústavu pro hnědé uhlí, jediného výzkumného pracoviště, jaké Most má. Otázka je to příhodná, protože letos slaví ústav 70 let od svého založení. „Uhlí ale už dávno není tím nejdůležitějším, čemu se ústav věnuje,“ podotýká ředitelka výzkumného ústavu Ing. Renáta Zárubová, Ph.D., a právě jí jsme položili u příležitosti oněch 70 let několik otázek. Redakce TEMA

Začněme tedy ohlédnutím do minulosti...

Tento region je navázán na uhlí už dlouho. Po druhé světové válce v souvislosti s rozvojem průmyslu prudce rostla poptávka po energiích, a tudíž i těžbě hnědého uhlí. Vznikl proto tento ústav, aby rozvíjel velkolomové těžební technologie, o něco později pak také úpravárenství a další související obory. Postupem času pak přešlo

těžišť činností k rekultivacím, zejména v oblasti pedologie a využití rekultivačních zemí. Ústav se podílel na velmi zajímavých projektech, které využíváme dodnes. Mám na mysli například řešení přesunu řeky Bíliny, železniční tratě a silnice z Mostu do Chomutova na Ervěnický koridor. Jde o unikátní dílo a málokdo ví, že jednou na něm řeka Bílina zase poteče v otevřeném korytě.

Když jsme se teď u příležitosti výročí probírali historickými materiály, zaujal mne jeden fakt. Celý výzkumný ústav vznikl 1. října 1953 na základě jednostránkového rozhodnutí Ministerstva paliv a energetiky, které má jeden odstavec. To je skoro neuvěřitelné. Kdyby měla být taková firma založena dnes, tak si to vyžádá obrovské množství podkladů, studií, analýz a rozhodnutí...

Budova Výzkumného ústavu pro hnědé uhlí v 60. letech 20. stol.



Kde dnes leží těžiště činností výzkumného ústavu?

Jak se mění společnost a její nároky, vyvíjí se i výzkumný ústav. Dnes jdeme cestou environmentálních činností. Máme špičkové laboratoře a provádíme nejrůznější měření týkající se ochrany životního prostředí a zdraví lidí a s tím též související analýzy a posudky. Zkoumáme vše od ovzduší přes vodu, půdu až po odpady či produkty po spalování uhlí. Současně se také soustředujeme na pravidelnou činnost pro těžební společnosti jako je měření prašnosti, hluchnosti, prohlídky ocelových konstrukcí, tenzometrická měření a diagnostiku. Nejde však jen o měření, zároveň navrhujeme opatření, jak životní prostředí zlepšit, například snížit prašnost nebo hluk poblíž těžebních lokalit. Podílíme se také na návrzích rekultivací. Spolupracujeme s energetickými firmami, kterým pomáháme se zaváděním nových alternativních paliv nebo naopak s využitím materiálu, který vzniká po spalování.

Čemu se věnujete v oblasti výzkumu?

Jsme součástí celé řady národních i mezinárodních výzkumných projektových týmů. Prakticky všechny projekty jsou dnes zaměřené na postmontánní regiony. Tedy zabýváme se tím, co bude po uhlí. Jak využít tuto krajinu, jak udělat prostředí zajímavé pro lidi a jak do těchto regionů nasměrovat finanční toky. Ve výzkumu je vidět zásadní posun. Zatímco dosud jsme řešili, jak těžít, teď zní úkol jinak: Jak pracovat s krajinou po těžbě. Díky dlouhé historii ústavu máme k dispozici velké množství dat o těžbě, změnách krajiny, výsypkách, geologických poměrech... To je naše know-how a naše výhoda.

Jedna věc jsou data, druhou ale vědečtí pracovníci. Je obtížné nalákat je na práci v Mostě?

Když se ústav zakládal, měl 64 zaměstnanců, v roce 1989 jich bylo přes tři sta, v současnosti tu pracuje 55 lidí. Vrátili jsme se tedy zpět. Ale máte pravdu, najít odborníky je velmi obtížné. Potřebujeme totiž lidi nejen vědecky zdatné, ale také komunikativní, jazykově vybavené, schopné manažerské práce, protože se věnujeme řadě mezinárodních projektů. Bohužel stále trvá, že mnoho mladých lidí odchází do velkých měst a nechťejí se po studiu do regionu vracet. Máme proto vlastní stipendijní program, který nabízíme vysokým školám v oboru. Vyjma zajímavé finanční motivace umožňujeme studentům také spolupráci na diplomové práci, aby si to u nás osahali.

Podílíte se i na vizi Green Mine, největším rekultivačním projektu, jaký tu nyní vzniká?

Jde skutečně o unikátní projekt, který výrazně promění směřování regionu. Projekt řeší celkovou revitalizaci a resocializaci lomu ČSA po



Akreditované laboratoře nabízejí široké spektrum zkoušek orientovaných na ochranu životního a pracovního prostředí.

ukončení těžby a patří mezi strategické projekty Ústeckého kraje. Jsme jedním z členů velkého řešitelského konsorcia. Naše příspěvky k tomuto projektu se týkají geotechniky, hydrogeologie, poskytujeme laboratorní zázemí a samozřejmě se zapojuje i naše ekologické centrum. Myslím, že vzdělávání lidí v této oblasti je zásadní. Je

důležité, aby místní i návštěvníci věděli, co zde bylo v minulosti, co je tam teď a co tam bude v budoucnu. Z vlastních zkušeností vím, že tento vývoj krajiny lidi zajímá.

Vaše Ekocentra jsou právě takovým odrazem posunu aktivit od těžby k ochraně

Geotechnici při práci využívají nejmodernější zařízení.



životního prostředí. Cílem je vyvážit ochranu přírody a zdravý rozum?

Já to tak vnímám. Je to cesta, jak dostat tyto myšlenky mezi veřejnost, taková naše veřejná nástěnka. Je třeba si uvědomit, že těžba uhlí poznamenala tento kraj negativně, ale i pozitivně. Region je samozřejmě těžbou poznamenán, ale zase tu vzniká mnoho věcí, které bychom tu bez uhlí neměli. A teď nás čeká velká změna. Uhelné elektrárny nahradí větrníky nebo soláry a další energetické zdroje. Někdo to vnímá jako příležitost, někdo jako hrozbu. My se snažíme jít cestou osvěty a předávání informací a ideální je začít od dětí. Právě to ekocentra v Mostě i Kralupech nad Vltavou dělají. Jejich hlavním posláním je poskytování bezplatného poradenství v oblasti ochrany životního prostředí pro širokou veřejnost, ale také environmentální výchova.

Hodně sledovanou oblastí v regionu jsou rekultivace. Jak se mění trendy v této oblasti?

Změna je zásadní. Dříve jsme znali jen klasickou českou rekultivační školu, kdy si krajinu vymodelujeme, nasázíme stromy, uděláme cyklostezky nebo rekreační areály. Teď je velkým trendem přirozená sukcese. Významné sukcesní plochy již byly založeny třeba na Radovesické výsypce u Bíliny, kde výzkumný ústav realizuje od roku 2005 půdní a biologický monitoring. Mezi další zajímavé projekty, které jsme v této oblasti řešili, patřilo například zkoumání dopadů klimatické změny na rekultivace. Na základě výsledků teď upravujeme plány rekultivační tak, aby zejména vysazované dřeviny byly schopné se přizpůsobit novým přírodním podmínkám.

Jak si budete připomínat kulaté výročí ústavu?

Chceme veřejnosti v průběhu celého roku připomínat význam Výzkumného ústavu pro hnědé uhlí pro Podkrušnohoří a představit některé zajímavé projekty, na kterých jsme se podíleli nebo podílíme a které ovlivňují život v regionu. Vyvrcholením pak bude vydání knihy, která toto vše shrne.

Paní ředitelko, děkujeme za Váš čas, který jste věnovala odpovědmi na naše otázky, a i redakce TEMA přeje ústavu, aby měl do dalších let dostatek vůle, sil a prostředků k tomu, aby mohl nadále pracovat pro rozvoj našeho regionu, a to nejen v oblasti energetiky.

Redakce TEMA

K malému ohlédnutí k začátkům působení VÚHU jsme požádali také jeho bývalou ředitelku Ing. Helenu Veverkovou

Redakce TEMA



Ing. Helena Veverková

Rozvoj energeticky náročného a direktivně řízeného poválečného československého hospodářství byl realizován rozvojem energetiky na bázi kondenzačních elektráren. Tím rostoucí potřeba hnědého uhlí byla podmíněna rozvojem hlubinného i povrchového dobývání zvýšením úrovně všech báňských technologických procesů. Tento proces přinášel řadu složitých technických problémů, pro jejichž řešení neexistovalo v Československu odborné pracoviště. V této souvislosti bylo řízovacím dopisem ministra paliv a energetiky s účinností k 1. 10. 1953 zřízeno resortní výzkumné pracoviště s názvem „Výzkumný ústav pro hnědé uhlí“ (VÚHU) se sídlem v Mostě. Ústav byl podřízen přímo ministerstvu a plánovaný stav pracovníků byl 48.

Činnost VÚHU se rozvíjela nejprve v oborech souvisejících převážně s problematikou technologií hlubinného dobývání a s problematikou briketování uhlí. Organizačně výzkumné pracoviště vycházelo z výzkumného oddělení SHD, ze kterého v podstatě vzniklo. Vedením ústavu v letech 1953 až 1955 byl nejprve prozatímně pověřen pan Jan Lustig a následně pan Karel Slavík. V dubnu 1954 byl ústav převeden do podřízenosti tehdejšího Sdružení severočeských hnědouhelných dolů v Mostě. Činnost ústavu byla zaměřena na výzkumné úkoly související především s dobýváním sloje metodou komorování na zával, stěnováním, organizací dopravy a výzkumem briketování. Organizačně existovaly dva útvary: oddělení výzkumné, zaměřené na báňskou, technickou a technologickou problematiku a oddělení technické v jehož kompetenci byly konstrukce, dílny a pomocný provoz.

Počátky existence ústavu nebyly jednoduché. Ústav fungoval v nevyhovujících prostorách budovy Komendy a sousedícího dřevěného „baráku“, chybělo odpovídající vybavení, tým pracovníků měl malé zkušenosti, což vedlo k neplnění uložených výzkumných úkolů. Proto byl příkazem ministra k 1. 3. 1955 do čela ústavu jmenován zkušený báňský odborník SHD a profesor Vysoké školy báňské, prof. Ing. Karel Kubec, jehož hlavním úkolem bylo vytvořit a stabilizovat výzkumnou základnu, která by odpovídala potřebám obou podkrušnohorských revírů. Do ústavu v té době postupně přichází řada zkušených odborníků z důlních provozů, ale i řada mladých pracovníků přímo z vysokých škol. Pod jeho vedením byla v roce 1959 přiznána právní forma samostatné hospodářské organizace. Počátkem 60. let měl ústav 111 zaměstnanců, z toho 82 výzkumných pracovníků. V roce 1962 se ústav přestěhoval do

nového objektu v novém Mostě, který odpovídal tehdejšímu požadavkům na výzkum. Ústav měl svou chemickou laboratoř, prováděl tenzometrická a defektoskopická měření, měření rypných odporů, zabýval se problematikou únosnosti zemin a jejich stabilitou. Činnost ústavu se postupně rozšiřovala na řešení problémů rozvoje povrchového dobývání, včetně geotechnického a geofyzikálního výzkumu. Od roku 1960 se soustředila pozornost na výzkum technologie povrchového dobývání s použitím pásové dopravy. Pracovníci ústavu přímo spolupracovali s vývojovými pracovišti dodavatelských organizací při vývoji nové dobývací techniky, formulování zadávacích báňsko-technologických podmínek i ověřování zařízení v provozních podmínkách.

Ve VÚHU byly rozvíjeny zejména obory geologie, geotechniky, hydrogeologie, úpravy a užití uhlí, báňské technologie a konstrukce technologických zařízení. V roce 1964 byl ústav pověřen koordinací výzkumu a vývoje technologických celků TC 1 a TC 2, později i TC 3 a současně zajišťoval koncepční funkce resortu FMPE pro obor povrchového dobývání.

VÚHU byl v minulosti jakýmsi minicentrem regionální vzdělanosti podložené praxí, zejména pro energetiku a témata s ní související. Moc bych si přála, aby tak tomu bylo i nadále a VÚHU se přes svůj poněkud zavádějící název stal ústavem, který v tom duchu bude nadále působit, svoji činnost přizpůsobí dnešní době a přispěje významnou měrou nejen k rozvoji „nové“ energetiky, ale bude nacházet další nová témata, která přispějí ke změně fungování regionu, ale i našeho státu. Víím, že to nebude jednoduché, a přesto bych si přála, aby tuto společenskou výzvu ústav naplnil.

Ing. Helena Veverková

OHK Most zvolila své vedení na další tři roky (2023–2026)

Dne 14. 9. 2023 se konalo v hotelu CASCADE v Mostě volební Shromáždění delegátů Okresní hospodářské komory Most. Kromě standardních bodů jednání bylo hlavním bodem programu volba předsedy, místopředsedů, členů představenstva, dozorčí rady a smírčí komise pro období 2023–2026.

Shromáždění delegátů zvolilo na další tříleté období:

Předsedu OHK Most: Ing. Rudolfa Junga

Místopředsedy OHK Most: Květuši Hellmichovou, Ing. Petra Lence a Ing. Vladimíra Zemánka

Ostatní členy Představenstva OHK Most:

Ing. Milana Boháčka, Ing. Petra Hegera, Ing. Zdeňka Kadlece, Ing. Martina Křemenáka, Ing. Markétu Vinklárkovou, Ing. Václava Zahradníčka a Ing. Renátu Zárubovou

do Dozorčí rady OHK Most: Ing. Věru Bártovou, Ing. Františka Bláhu, Mgr. Alici Kačerovou, Petra Pospíšila a Bc. Radka Zahradníka

do Smírčí komise: Ing. Jiřího Bureše, Ing. Martina Hauptvogla, Ing. Petra Hegera, Ing. Romana Viktoru, JUDr. Daniela Voláka, Helenu Týřovou Zemánkovou

Schválená zpráva o činnosti OHK Most za hodnocené období je zveřejněna na webových stránkách: www.ohk-most.cz.



Teplárenská soustava ve Stochově dříve a nyní

Historie tepelného hospodářství města Stochova sahá do období padesátých let minulého století, kdy došlo k výstavbě nového sídliště a bylo nutné zabezpečit dodávku tepla pro bytové domy a budovy občanské vybavenosti. Výroba tepla byla zajišťována v sedmi blokových kotelnách s nízkou provozní účinností spalujících převážně černé uhlí.

Teplo z kotelen bylo do objektů rozváděno čtyřtrubkovými teplovodními rozvody situovanými do neprůlezných energokanáľů. Instalovaný výkon

Teplárna K2 na spalování dřevní biomasy



kotelen v roce 1996 byl 22,6 MW a zákazníkům z nich bylo dodáno 100 776 GJ tepelné energie. Od té doby teplárenská soustava prošla generální rekonstrukcí a zcela se změnila. Současně došlo i k zateplení většiny objektů. Provozovány jsou pouze 2 tepelné zdroje, a to teplárna K1 spalující zemní plyn a teplárna K2 spalující dřevní biomasu. Současný instalovaný tepelný výkon zdrojů je 12,5 MW, celkový objem dodávky tepelné energie je 53 000 GJ. Více než polovina dodaného tepla je vyrobena z biomasy, nebo při kombinované výrobě tepla a elektrické energie.

Výroba a rozvod tepelné energie je maximálně efektivní. V teplárně K1 spalující zemní plyn jsou kotle osazeny spalinovými výměníky pro využití zbytkového tepla spalin, provozuje se zde kogenerační jednotka s plynovým motorem pro kombinovanou výrobu elektrické energie a tepla, část vlastní spotřeby elektrické energie je vyrobena ve vlastní fotovoltaické elektrárně. Provozní účinnost původních uhelných kotlů byla 55 %, nový automatický kotel na spalování dřevní biomasy osazený v teplárně K2 dosahuje provozní účinnosti 84 %. Původní čtyřtrubkové rozvody tepla jsou minulostí. Vyroběné teplo je distribuováno moderním dvoutrubkovým rozvodem zhotoveným z předizolovaného potrubí.

V každém objektu je osazena předávací stanice umožňující regulaci vytápění a dodávky teplé vody přesně dle individuální potřeby objektu. Neustále se hledají další možnosti k zvýšení efektivnosti teplárenské soustavy. Střechy domů, ve kterých jsou umístěny předávací stanice, jsou postupně osazovány střešními fotovoltaickými elektrárnami. Vyroběná elektrická energie se využívá na krytí vlastní spotřeby domovní předávací stanice a ohřev teplé vody v zásobníkových ohřívácích.

Připravujeme se i na možnost pravděpodobného rozsáhlého výpadku dodávek elektrické energie. Na tepelných zdrojích byly nainstalovány záložní naftové generátory elektrické energie a domovní předávací stanice jsou upraveny pro připojení na malé mobilní elektrocentrály. Dodávka tepla pro vytápění a ohřev teplé vody bude zajištěna i bez dodávky elektřiny z vnější distribuční soustavy.



ITES spol. s r. o.

Druhé téma „TEMA“ mimo hlavní téma

Motto:

„Chlapci a děvčata, vpřed
stavíme nový svět
jeden – ten má malou sílu,
proto všichni ruce k dílu...“

A pro úplnost pokračování:

„Rozsvítíme slunce štěstí
pro každého bude hrát
poručíme větru, dešti,
kdy má pršet a kdy vát.“

za společné toalety na školách.“

Doplňný text známé budovatelské písně jako svérázný a možná nepatřičný úvod k několika redakcí vyžádaným názorům na snahu o připravovanou vyhlášku o vylepšení hygienických a zdravotních podmínek k fungování našeho školství, ze které doslova trčí s trochou nadsázky v motto uvedené téma společných toalet. Redakce

Po integraci a inkluzi v našem školství se blíží dle mého soudu další absurdita, vyhláška MZ, kde padají hygienické normy, které původně stanovovaly oddělaná WC pro chlapce a dívky v počtu 20 dívek na jedno WC a 20 chlapců na jeden pisoár, jak to známe od nepaměti.

Nyní v případě nově postavených škol tyto normy padají, nutno však přiznat, že zřizovatel nemusí tuto vyhlášku akceptovat.

Ale samotný fakt, že vyhláška je navržena je dle mého soudu špatně.

Nová vyhláška se do počítání záchodů vůbec nepouští a jen stanovuje, že hygienická zařízení tvoří pisoáry nebo záchodové kabiny. Navíc záchody se také nebudou muset dělit na pánské a dámské. Ale nikdo nebude údajně nucen, aby odstranil ze dveří panáčky či panenky a tím vytvářel unisexové místnosti, což ale tato WC nepochybně budou.

Ale samo o sobě to, že se WC nebudou dělit, pro mne znamená velký problém.

Těžko si dovedu představit, že WC budou smíšená, protože v určité věkové kategorii mají dívky již své problémy a nedovedu si představit, jak budou chodit se svými pomůckami mezi chlapci, kteří se v daném věku chovají pubertálně.

Úmyslně jsem na toto téma položila dotaz umělé inteligenci, která je nakrmena bůhvíkým a jako

obhajobu výše uvedeného nesmyslu jsem dostala odpověď: *Existují argumenty pro společné záchody, které zdůrazňují důležitost vytváření rovnocenných a inkluzivních prostředí. Může to napomoci zmenšení i genderových stereotypů a podpořit porozumění a respekt mezi pohlavími. Nicméně, při zavedení společných záchodů je třeba pečlivě zvážit otázky soukromí, bezpečnosti a pohodlí všech studentů.*

Zdá se mi, že se jedná o pokračování relativizace rodiny jako takové, role muže a ženy, která je podle mě naprosto nezastupitelná. Často se stává, že v období dospívání dítě pochybuje o sobě, ale tento přístup mu jednoznačně neulehčí jeho tápání v poznávání své osoby a pohlaví.

Další, co se ve vyhlášce postrádá, je umyvadlo do třídy. Dle navrhovatelů se významně ušetří a to zhruba 45 tis. Kč za každé umyvadlo. Další, co ve vyhlášce chybí, je to, že se nebudou třídy malovat jedenkrát za 3 roky, dále může chybět oplocení pozemku a striktně daná venkovní i vnitřní plocha na jednoho žáka.

Ministerstvo zdravotnictví osvětluje záměr tak, že se nekoukají na formální požadavky, ale snaží se hledat, co má skutečně dopad do veřejného zdraví. Konkrétní počet záchodů není pro ně směrodatný. Jedinou směrodatnou věcí je osvětlení a větrání ve třídách, což mě přijde směšně málo.

Novou vyhláškou se pak má stanovovat množství kyslíčnicku uhličitého ve třídách. Zřejmě je to reakce na to, že z vyhlášky vypadla vnitřní plocha na jednoho žáka, která byla 1,65m čtverečního a počítá se s přeplněním tříd. CO₂ lze stanovit detektory, které budou také něco stát. Takže když nám vypadne umyvadlo, budeme mít detektor! Zjistí-li se vysoká hladina kyslíčnicku uhličitého, bude se větrat, ale v zimě se žáci podél oken nebudou cítit nejlépe. Asi by to vyřešily čističky vzduchu i se zvlhčovačem, ale ty také nejsou nejevnější...

Hlavní hygienička MUDr. Pavla Svrčinová k vyhlášce nevyjádřila žádný vlastní názor, pouze ocitovala to, co vyhláška obsahuje. S platností vyhlášky se počítá s největší pravděpodobností od října tohoto roku. Ze zdravotního hlediska bych zmínila ještě jeden aspekt. Některé děti mohou mít významný psychický problém se sdílenými WC, a proto budou málo pít, aby na záchod prostě nemusely. Z toho pak jasně vyplývá dehydratace a o možné obstrukci ani nemluvě.

V důsledku dehydratace a možného stresu budou jistě i bolesti hlavy a odtud vede přímá cesta do zdravotnického zařízení...

MUDr. Alena Dernerová
dětská neuroložka

Připravovaná vyhláška vzbudila ve veřejnosti značnou pozornost, i když některá uvažovaná opatření nám připadají jako rozumná. Například počty záchodů pro chlapce a pro děvčata mohou být různé ve zdravotnické škole, kde studují především dívky anebo ve strojní průmyslovce, kde je většina chlapců. Na druhou stranu, nemůžeme souhlasit se společnými toaletami, a hlavně společnou předsíní před záchodem, kde je umístěno umyvadlo. Hlavně děvčata v pubertě si občas musí umýt i jinou část těla než jenom ruce.

Uměla bych si představit, že umyvadlo nebude v učebně, kde je zakázána konzumace například kvůli počítačové technice.

Avšak my hygienici máme velké zkušenosti se šířením infekční hepatitidy typu A, tedy „nemoci špinavých rukou“ a víme, že škola není místem šíření právě proto, že si zde mohou děti ve třídě před

svačinou umýt ruce, na rozdíl od jejich obydlí ve vyloučených lokalitách, kde velmi často chybí jakákoliv tekoucí voda.

Umyvadlo v učebně (vybavené ručníky na jedno použití a tekutým mýdlem), je také zdrojem pitné vody pro zajištění pitného režimu žáků (nebo umyvadlo na chodbě), povinnost umožnit zajištění pitného režimu mají též ředitelé a doplňování pitného režimu z umyvadel u záchodů je nepochybně epidemiologicky rizikovější než z umyvadel v učebně, které je pod vizuálním dohledem všech osob v učebně.

Oplocení mateřských a základních škol údajně ošetřuje jiný právní předpis (školský zákon žádá od ředitelů škol pravidelné zprávy o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví na školách) a proto není nutné, aby byl plot uveden v hygienické vyhlášce. Ale jinak považuji plot za nezbytný.

Jak si Ministerstvo zdravotnictví ČR představuje měření oxidu uhličitého netuším. Stanovení limitů pro oxid uhličitý plánuje MZ zatím úpravou znění jiné svojí ministerské vyhlášky.

My hygienici při preventivní stavebním dozoru kontrolujeme, aby okna propouštěla dostatek denního světla a také, aby šla dobře otvírat a umožnila větrání (bezpečné větrání, viz. zmínka o povinnosti ředitelů škol s ohledem na bezpečnost žáků, ochranu jejich zdraví a prevenci úrazů).

MUDr. Lenka Šimůnková
ředitelka

ve spolupráci

MUDr. Jan Bechyně

odbor hygieny dětí a mladistvých

Krajská hygienická stanice Ústeckého kraje

Ministerstvo školství a tělovýchovy ČR se domluvílo s Ministerstvem zdravotnictví ČR na novém pojetí hygienických norem v našich školách. Čeká nás totiž tak maximálně pětileté období silných ročníků, a proto je potřeba ušetřit při vytváření vyšších kapacit na našich školách. A co to obnáší?

Ze tříd nám mohou zmizet umyvadla a WC nebudou již muset být rozděleny na dívčí a chlapecké. Argument je převážně ve finančním pojetí, a především ve velkém přiblížení evropským trendům a nebinárnímu světu. Velkou propagátorkou této úpravy je paní poslankyně Renáta Zajíčková.

Jako matka dvou dcer, které nyní navštěvují základní a střední školu jen kroutit hlavou a stále nevěřím, co ještě za bizarní nápad na ministerstvech a v Poslanecké sněmovně vzejde. Nedovedu si představit, jak rodiče budou přihlížet

těmto úpravám bez aktivně vysloveného negativního názoru! Stále více obětujeme naše děti ekonomickému tlaku a nesmyslným pohledům některých evropských zemí a nevládních neziskových organizací. Co je však nejhorší, největší tlak pocítujeme ze strany legislativy a zástupců státu.

„Ztrácí se veškerý odborný pohled, ale i selský rozum a „ve jménu evropských trendů“ se již několik let vzdáváme kvality našeho školství ve všech oblastech!“

Ztrácí se veškerý odborný pohled, ale i selský rozum a „ve jménu evropských trendů“ se již několik let vzdáváme kvality našeho školství ve všech oblastech! Zde ani nemohu říci, že s touto

úpravou zásadně nesouhlasím, protože tomu stále nejde ani uvěřit. Navíc, vyhláška nebude procházet jednáním v Poslanecké sněmovně, protože se nejedná o zákon, stačí jen schválit vládou ČR. Projde sice připomínkovým řízením, ale v konečné fázi se schválí jen ta verze, která bude nejlépe vyhovovat současné vládě.

Běžný občan se nemá jak bránit, může vyslovit svůj názor, ale to je v tomto případě asi vše. Bude především na nás, rodičích, abychom důrazně dali najevo, že s touto úpravou nesouhlasíme. A vyvinout tlak na samosprávy a kraje, aby i přes možné schválení této normy měly stále na prvním místě ochranu našich dětí a zachovaly si zdravý rozum, protože je již „nedostatkovým zbožím“.

Ing. Hana Aulická Jírovcová
matka dvou dcer

Vlastně mám na to pohled osobní. Mám kamarády, kteří si prošli změnou pohlaví a byl to těžký a drahý proces. Neměla jsem pocit, že svou identitu mění pro to, aby byli v centru pozornosti, prostě to tak cítili. Pokud se na toto téma bavíme, říkájí, že společnost udělala v posledních letech docela velký posun směrem k vnímání jejich změn. Možná většina z těchto lidí, kteří ví, co by chtěli být a zatím nejsou, nebo z těch, co to ještě nevědí, ani nechtějí být středem pozornosti. Nejsem si jistá, zda jim tímto unisex prostorem, který by byl vybudován ještě mimo prostory kluci – holky takovou pozornost nepřivoláme. Víme, že je voláno po takové změně na školách, a to v legitimní podobě studií, dotazníkových šetření apod.? Potřeba vnímat je ve společnosti dle mého není jen o tom, že zařídím společné kabinky WC. Je to určitý posun ve společnosti, ale měl by být součástí přirozených změn do budoucna, ne zase nařízenou změnou vyhlášky. Vneseme do toho dle mého více zmatku a negativního přístupu k těmto lidem.

Jako zřizovatelé se teď řídíme platnou vyhláškou a ta nám nařizuje oddělené toalety. Neumím si představit, že to, co jsme pracně a za velkých

investic zbudovali, se bude předělovat, nebo budeme hledat prostor pro další sociální zařízení označené „unisex“. Jsem ochotna takovou myšlenku připustit u nových školních budov. U nás máme čtyři velké základní školy se stovkami žáků a s několika pavilony, jednu střední školu a jednu školu speciální a taková vynucená změna by určitě výrazně zasáhla do rozpočtu našeho města.

A co ostatní prostory třeba ve firmách a restauracích? Jak s tím naložíme? Opět budeme měnit normy a vyhlášky, aby si ještě majitel zbudoval další unisex WC? Bylo by to logické, pokud někdo přijde z prostředí, kde to bude již zbudováno a najednou si bude muset vybrat, kam půjde na toaletu. Věřím ale, že pokud si bude majitel stavět novou restauraci, tak změnu s nutností vybudovat jen jedno WC pro všechny uvítá. Bude ho totiž stát méně.

Pokud se ale vrátím zpět do škol a případné změně i v potřebě umyvadel. Dle mého mají svůj význam určitě ve třídách na 1. stupni. Dnes už se možná klasická tabule a křída používají minimálně, ale i tak děti ve třídách svačí a je potřeba si před jídlem umýt ruce. Tady bych

uvítala možnost, aby se vedení školy dohodlo se zřizovatelem na potřebě, či nepotřebě v každé konkrétní třídě a nebylo tak na toto téma do budoucna šikanováno hygienou.

„Tady bych uvítala možnost, aby se vedení školy dohodlo se zřizovatelem na potřebě, či nepotřebě v každé konkrétní třídě a nebylo tak na toto téma do budoucna šikanováno hygienou.“

Znovu zdůrazňuji, že v současné době velmi všichni zřizovatelé bojujeme s problémy hygienických požadavků na osvětlení, vytápění, prostor na žáka, úklid, zahrady apod. Tak téma unisex WC a umyvadel nevede tabulku diskutovaných problémů. Daleko větší problém je třeba přilepení, či nepřilepení kusového koberce, nebo vynášení jablka z jídelny apod. Myslím, že tak vypadá skutečná realita ve školách.

Květuše Hellmichová
2. místostarostka
město Litvínov

Vážení čtenáři, co k tomu dodat? Nejde ani tak o to, jak to nakonec dopadne (a ředitelé škol a zřizovatelé škol jsou snad soudní lidé), ale jde o to, že v problémech, ve kterých se české školství nachází, se najdou kapacity, které s takovou pošetilou myšlenkou vůbec přichází a z reakcí nejen shora uvedených je vidno, že... , ale to si domyslete sami.

K tomu jen dodám, že HK ČR 2. září zveřejnila analýzu o českém školství (text je k dispozici na web. stránkách komory), kde se v úvodu uvádí smutná skutečnost:

„Úroveň českého školství se propadá pod evropský průměr. Situace je vážná ve všech úrovních vzdělávací soustavy, vyplývá z analýzy

Hospodářské komory ČR. Problémem je dostupnost kvalitního předškolního vzdělání. Vedle toho roste počet dětí s odkladem nástupu do prvního ročníku základní školy, takových dětí je už více než pětina. A zatímco v Evropě počty žáků, kteří nedokončí střední školu, klesá, v Česku jich přibývá. Země za Evropou zaostává i ve vysokoškolském vzdělávání. Počty vysokoškoláků jsou tak nízké, že z 27 zemí Evropské unie České republice přísluší až 23. příčka.“

Opravdu již není co dodat. S neúctou k autorům myšlenek, o kterých byla řeč.

Ing. Rudolf Jung
předseda OHK Most



Třetí téma „TEMA“ mimo hlavní téma

Kriminalita na Mostecku

Jak to tak vypadá, do naší společnosti se vrací „blbá nálada“ o které již na podzim roku 1997 ve svém Rudolfinském projevu mluvil prezident Václav Havel. Dražota, inflace, ceny energií a energetika ve všech souvislostech, migrace legální i nelegální, konflikt na Ukrajině a různé škrty a „úspory“ – to je nejen v součtu její příčinou. Toto vše pak také může vytvořit podhoubí k nárůstu kriminality a obav o osobní bezpečnost.

Jak to letos ve srovnání vypadá s kriminalitou na Mostecku a jak na tom je místní policie jsme se zeptali ředitele Územního odboru Most Policie ČR, pana plukovníka, Mgr. Jiřího Volprechta.

Redakce TEMA

Pokud jde o vývoj registrované kriminality v našem okrese, oproti „covidovému“ období, kdy měla kriminalita v důsledku minimalizace lidské mobility klesající tendenci, jsme již v roce 2022 zaznamenali významný meziroční nárůst a to o 19,6 %. V celkových číslech jde o 2299 trestných činů v roce 2021 a 2750 v roce 2022. Zdaleka však ještě kriminalita nedosáhla hodnot z období před pandemií, kdy například v roce 2019 bylo v okrese Most evidováno 2994 trestných činů a dosud nepřekonaný „rekord“ představuje rok 2013 s 5374 registrovanými trestnými činy (viz. graf č. 1). Proto jsme i v letošním roce očekávali pokračování vzestupného trendu, navíc s nástupem nových kriminogenních faktorů, které zmiňujete ve své otázce.

Pro aktuálnost jsme připravili porovnání vývoje kriminality za 1. pololetí roků 2022 a 2023. Zatímco počátkem letošního roku jsme ještě evidovali meziročně vyšší nápad, od měsíce dubna již můžeme sledovat mírně klesající tendenci, kdy 1. pololetí

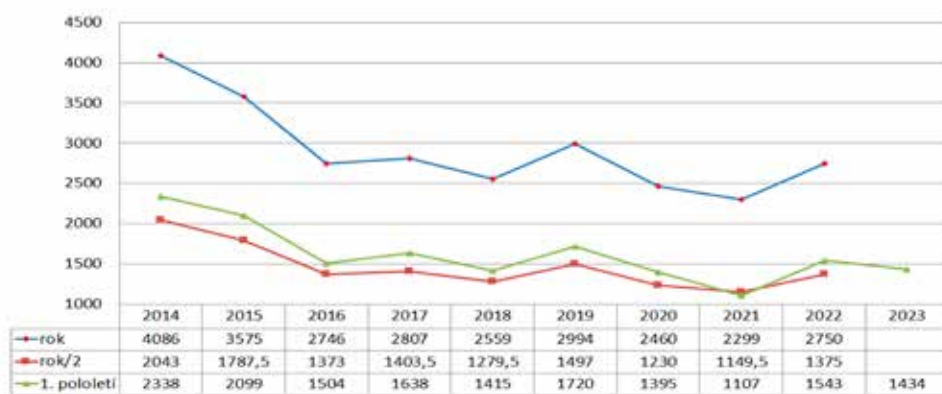
jsme uzavřeli s meziročním poklesem 109 skutků, tj. – 7 % (viz. grafy č. 2, 3). Tento trend pokračoval i v letních měsících roku. Nárůst o 17 skutků zaznamenala pouze kriminalita mravnostní, a to v podobě trestného činu pohlavního zneužívání. Majetková kriminalita vykázala pokles o 41 případů, násilná o 5 skutků a hospodářská o 50. V případě hospodářské trestné činnosti je však statistika zkreslena odlišným způsobem vykazování, kdy některé trestné činy původně hospodářského charakteru byly od 1. 1. 2023 přeřazeny do kategorie majetkové trestné činnosti. Nejvýraznější meziroční rozdíly jednotlivých trestných činů jsou znázorněny v grafech č. 4 a 5.*

Zatíženost jednotlivých územně správních celků kriminalitou, od krajů přes okresy až po jednotlivé obce, lze porovnávat s použitím tzv. indexu kriminality, který vyjadřuje počet registrovaných trestných činů za určité období na 10 000 obyvatel. V tomto hodnocení okres Most dlouhodobě patří mezi kriminalitou nejzatíženější lokality České republiky.

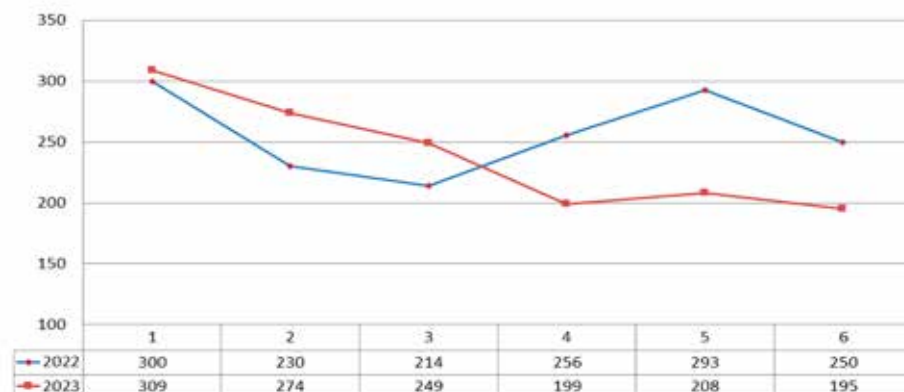
V prvním pololetí letošního roku měl index kriminality v okrese Most hodnotu 132,6, oproti hodnotě 144,5 za 1. pololetí roku 2022. Republikový průměr za pololetí se pohybuje kolem 90. Ačkoliv zatíženost našich policistů je oproti klidnějším lokalitám často více než dvojnásobná, stále se nám daří udržovat úroveň objasněnosti protiprávního jednání významně nad republikovým průměrem. Průběžně aktualizovaný vývoj kriminality, rozpracovaný až na jednotlivé obce, lze sledovat na veřejné internetové adrese kriminalita.policie.cz.

V posledních letech nás stále více znepokojuje nárůst kriminality páchané v kyberprostoru spolu s fenoménem tzv. sociálního inženýrství. Do zdánlivě anonymního prostředí internetu a sociálních sítí se pomalu přesouvají klasické formy trestné činnosti, tedy majetková, hospodářská, mravnostní i násilná. Protiprávní jednání jsou čím dál tím více sofistikovanější, architektura a grafika podvodných webových stránek je často k nerozeznání od těch pravých. Za zmínku stojí zmínit několik nejčastějších modus operandi tohoto typu kriminality:

- 1. Falešný bankéř** – pachatel volá poškozenému a vydává se za pracovníka některé banky, včetně ČNB. Tvrdí, že bankovní účet poškozeného byl napaden a nabádá jej, aby co nejdříve vybral peníze v hotovosti a vložil je do bitcoinu na předem vytvořený účet, kdy peníze jsou následně převedeny na kryptoměny zcela mimo dosah poškozeného a orgánů činných v trestním řízení. Pachatel s poškozeným udržuje hovor po celou dobu, aby tento nemohl věc konzultovat s někým jiným, zejména jej odrazuje kontaktovat pracovníky vlastní banky.
- 2. Falešné webové stránky** – pachatel zasláním SMS zprávy, e-mailem nebo odkazem na internetu přiměje poškozeného, aby si otevřel webovou stránku, která se jeví jako stránka banky nebo dopravce (např. Zásilkovna, PPL, DHL apod.), či dokonce jako stránka ČSSZ, kde žádá vložení údajů k bankovní kartě nebo k bankovnímu účtu a potvrzení formou SMS zprávy. Pachatel tak získá plnou kontrolu nad internetovým bankovníctvím či platební kartou poškozeného a odčerpá finanční prostředky.
- 3. Výhodná investice** – Pachatel naláká poškozeného na možnost výhodného investování reklamou na webu nebo na sociálních sítích a přiměje jej zaslat peníze přímo na účty, které vydává



Graf č. 1 vývoj kriminality za 10 let



Graf č. 2 meziroční porovnání nápadu po měsících

za investiční. Popřípadě jej přiměje stáhnout si aplikaci AnyDesk, kterou vydává za investiční a která ve skutečnosti slouží ke vzdálenému přístupu k počítači nebo mobilnímu zařízení. Takto pachatel zcela ovládne zařízení poškozeného a přeposílá si bez jeho vědomí finanční prostředky.

4. Výhodná dovolená – pachatel se nejčastěji v prostředí sociálních sítí seznámí s poškozeným, jemuž nabízí exotickou dovolenou za výhodnou cenu a žádá úhradu předem. Po zaslání peněz následně termíny natahuje, až přestane komunikovat úplně.

5. Zboží za ciziny za zvýhodněnou cenu – pachatel nabízí na webových stránkách výhodnou cenu převážně značkového zboží, kdy poškozený hradí platbu předem nebo při převzetí na dobírku od zásilkové služby. Po otevření zásilky poškozený zjistí, že se uvnitř nachází úplně jiný druh zboží s výrazně nižší hodnotou. Webové stránky, které zboží nabízely, často brzy z internetu zmizí a jsou nedostupné.

6. Mravnostní kriminalita – pachatel se pod falešným účtem na sociální síti seznámí s poškozeným (dospělým nebo dítětem) a předstírá zájem. Následně se z poškozeného snaží vylákat fotografie a videa intimního charakteru. Ty dále využívá k zesílení tlaku na poškozeného s úmyslem získání dalšího materiálu nebo případně osobního setkání za účelem sexuálního styku. Pachatel též může použít tyto materiály k vydírání poškozeného.

7. Zamilovaný cizinec v nouzi – pachatel se na seznamce seznámí nejčastěji s osamělou ženou a té vyznává lásku. Tvrdí, že je dobře situovaný a pracuje v cizině (voják, lékař, pracovník na ropné plošině apod.). Následně se mu přihodí nějaký problém, kdy se nemůže dostat ke svým penězům a potřebuje zaslat finanční pomoc od své „milé“. Požadavky postupně zvyšuje. Eventuálně tvrdí, že posílá balíček s drahým dárkem, ale je potřeba za něj zaplatit clo apod.

Při kontaktu s podobnou neobvyklou situací doporučujeme držet se jednoduchých zásad:

- jakkoliv avizované informace o napadení svého účtu ověřit na oficiální infolince své banky; podvodníky proklamovaná pravděpodobnost zapojení pracovníka infolinky banky do nabourání účtů se limitně blíží nule,
- záchrana peněz prostřednictvím bitcoinu je zcela mimo realitu, když sama odborná veřejnost varuje před těmito formami investic,
- při elektronických platbách, kdy zadávám privátní údaje (hesla, PIN, číslo karty) vždy překontrolovat adresní řádek prohlížeče, zda jsem na originální internetové adrese své banky – podvodné stránky se mohou lišit v adrese minimálně, např. pouze pomlčkou navíc,
- nainstalovat na pokyn volajícího do svého zařízení žádné programy a aplikace, jejichž skutečnou funkci si nezávisle neověřím,
- zachovat obezřetnost v případě nabídek výrazně levnějšího zboží či služeb,

- nezasílat prostřednictvím internetu a sociálních sítí žádné choulostivé materiály, které by mohly být zneužity,
- zachovat obezřetnost k požadavkům finanční pomoci od osob, které znám pouze prostřednictvím elektronického styku.

Dlouhodobě se rovněž potýkáme s kriminalitou drogovou. Jen za 1. pololetí letošního roku náš toxikologický tým odhalil 46 pachatelů výroby a distribuce omamných a psychotropních látek (OPL). Ve stejném období naši policisté v rámci namátkových kontrol při dohledu nad BESIP zjistili 90 řidičů pod vlivem OPL, z toho bylo 39 případů kvalifikováno jako trestný čin a v 51 případech šlo o přestupková jednání. Dominantní drogou i nadále zůstává metamfetamin, tj. pervitin a pak marihuana. Pervitin je pro koncové uživatele vyráběn z léčiva s obsahem pseudoefedrinu, kdy zdrojem léčiva je převážně Polsko. Další drogy jako heroin, kokain či extáze jsou zaznamenány spíše výjimečně. S drogovou problematikou je svázán jak nemalý podíl tzv. obstarávací kriminality, kterou si závislí uživatelé opatřují prostředky pro nákup své dávky, tak i velmi frekventované případy narušování veřejného pořádku a občanského soužití v důsledku chování osob pod vlivem OPL. K těmto případům vyjíždíme několikrát denně. Z tohoto pohledu nemůžeme být nakloněni úvahám o legalizaci jakýchkoliv drog.

Jsmo si vědomi, že ekonomické problémy spojené se stavem veřejných financí, inflací a růstem cen, se mohou dříve či později negativně projevit zejména v lokalitách s významným zastoupením sociálně slabších

obyvatel, jako je ta naše. Situaci průběžně vyhodnocujeme a ve spolupráci s místními samosprávami, vedením poboček úřadů práce a dalšími institucemi přijímáme opatření k eliminaci nežádoucích jevů, které by mohly bezpečnostní situaci negativně ovlivnit.

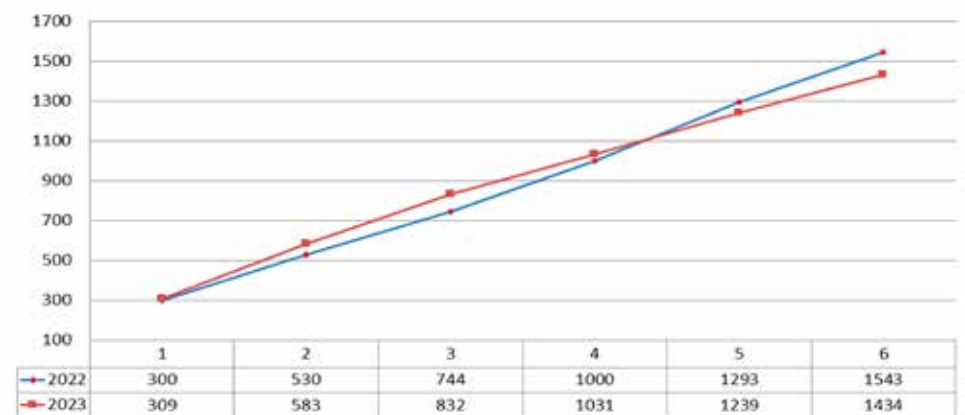
Pokud se jedná o vývoj personálních stavů, náš územní odbor aktuálně eviduje 48 volných policejních míst. V podmínkách Krajského ředitelství policie Ústeckého kraje patříme spíše k těm lépe personálně zajištěným okresům. Naší prioritou je tak nábor nových policistů. Intenzivně spolupracujeme se středními školami v regionu, zejména s těmi, které mají bezpečnostně právní zaměření studia a organizujeme množství aktivit, abychom získali tyto mladé lidi pro práci u Policie ČR.

I přes stále se objevující nová bezpečnostní rizika můžeme hodnotit současnou bezpečnostní situaci v našem regionu jako stabilizovanou. Nelze opomenout také pozitivní vliv velmi dobře personálně a technicky zajištěných městských policií Most a Litvínov, včetně jimi provozovaných městských kamerových systémů, které jsou pro naši práci velkým přínosem. Naší ambicí je i nadále posilovat úroveň a dostupnost služeb policie v zájmu zajištění bezpečnosti obyvatel a majetku na našem nelehkém teritoriu.

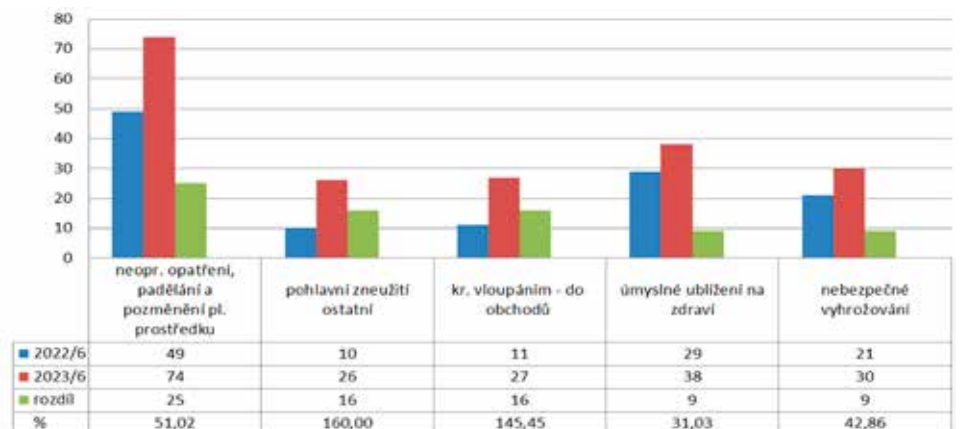
plk. Mgr. Jiří Volprecht
ředitel územního odboru
KRAJSKÉ ŘEDITELSTVÍ POLICIE
ÚSTECKÉHO KRAJE
Územní odbor Most



* graf. č. 5 je k nahlédnutí na ohk-most.cz/e-tema



Graf č. 3 meziroční porovnání vývoje nápadu trestných činů



Graf č. 4 největší meziroční nárůsty

Vracíme se do doby kamenné...?

Motto: „Nihil sub sole novum
– Nic nového pod sluncem.“
Ecclesiastes



Ing. František Kružík

Na úvod trochu statistiky

Český statistický úřad zveřejnil dne 3. 7. 2023 vývoj státního dluhu ČR ke konci 1. Q 2023. Deficitem 102,3 mld Kč za první čtvrtletí (1. Q) 2023 se **celkový státní dluh ČR přehoupl přes tři bilióny Kč (3,099 · 10¹² Kč)**. Průměrná míra inflace za rok 2022 byla 15,1 % (v roce 2021 byla 3,8 %). Centrum pro výzkum veřejného mínění, Sociologického ústavu AV ČR (známé pod zkratkou CVVM) uveřejnilo 7. srpna 2023 výsledky standardizovaného periodického šetření důvěry občanů ČR ve vládní instituce, za období červen – červenec 2023.

V souhrnu to znamená, že důvěra občanů je na bodu mrazu, jak k vládě, tak k oběma komorám parlamentu ČR.

Uvedený výsledek výzkumu není nijak extrémní, naopak je jen pokračováním drtivě padajícího trendu důvěry, který je možno sledovat od samého počátku vládnutí pětidemolice pod

předsednictvím P. Fialy, který sám je hodnocen jako nejhorší premiér v historii ČR, což je opravdový výkon, vzpomeneme-li na jiná esa.

Krátká historie ČR je poznamenána stále rostoucím počtem šamanů, vydávajících se za politiky. Naštěstí se rádi a ochotně prezentují v médiích, vyjadřují se k problematikám, o kterých zjevně nemají ani nejmenší ponětí, čímž se jejich inkompetence, často i marne skrývaná hloupost, stává zjevnou a terčem veřejného posměchu i odsouzení. Ostatně i onen výzkum důvěry vládě a oběma komorám Parlamentu ČR tomu odpovídá.

Pro tento stav je charakteristický bonmot:

**Může ze sebe blb dělat chytrého?
Ano, jednoduše. Stačí, když bude
mlčet. Jenže málokterý blb je
na to dostatečně inteligentní.**

Geneze šamanů

Nejpozději ve starším acheulénu (před 750 tis. lety) je prokazatelná specializace tehdejších hominidů usídlených na lokalitě vulkanicky vyvržených křemenců Bečov – Písečný vrch, nedaleko Mostu. Existují důkazy o využívání tamních kvalitních křemenců již z doby před 1,75 mil. let. (např. archeologové Fridrich, J., 2005; Fridrich, J., Fridrichová – Sýkorová, I., 2010).

Četné nalezené artefakty tehdejší kamenné industrie na ložisku i časové rozpětí jejich vzniku dokazují, že již tehdejší hominidé se specializovali (výroba kamenných nástrojů a zbraní) a dělba práce umožnila, mimo jiné, i vznik šamanů.

„Šamani – prodavači deště“ jsou stále mezi námi a daří se jim mimořádně dobře, zvláště proto, že na rozdíl od dob minulých, jim téměř nic nehrozí a skvěle používají mimetiku, speciálně pak Emsley-Martensovy mimikry (*klam, kdy silně nebezpečný druh přejímá výstražné znaky méně nebezpečného druhu (wikipedie)*). Dosahují nepřekonatelného mistrovství, které vylepšili diverzifikací takové úrovně a rozmanitostí, že tropická džungle

se v tomto srovnání jeví jako prostý anglický trávník. Aplikaci svých byznys plánů dokázali povýšit na umění. Již několik tisíc let se některé jejich rody precizně organizují, a přestože jejich fylogeneze je velmi pestrá, exteriorně se nijak neliší od běžného Homo sapiens sapientis.

Následníci původních specializovaných hominidů, těch zručných, tvořivých a přemýšlejících výrobců kamenných nástrojů, kteří dokázali uživit v tlupě jednoho šamana, dnes jsou vyživovateli celých zástupů mimetických šamanů a jejich klanů.

Za to se jim dostává možnost pravidelně sledovat pitvořící se odrůdu „šamanů – umělců“, nebo dokonce se účastnit některých šamanských rituálů (volby), obětin (moderní gladiátorské zápasy modifikované do sportovních her), popř. bezzubých protestů (demonstrace) v Praze.

To velmi precizně glosuje J. Kříž:

„Společnost je rozdělená a plíživě zotročená. Navíc se chová tak, že ještě vyžaduje více rozdělení a více zotročení. Nechává si politickými manipulátory a zloději v kabátech jakýchsi nových eurosociálnětických „spasitelů“, hrajících na starou bolševickou notu, kálet na hlavu, a ještě za to poníženež děkuje, nadávaje na prohnitý kapitalismus.“

No a proč ne? Doba kamenná již přece dávno skončila.

Šamani v ČR dnes

Jenže, zdá se, že moderní „šamani – prodavači deště“ nejsou s tímto stavem spokojeni a po době kamenné (rozumějte: po primitivním, závislém a podřizujícím se společenství, bez vlastní vůle a svobodného rozhodování) se jim stýská.

A tak sáhli po starém a osvědčeném receptu – zastrahování mas. Protože však boží hněv ani hrůza z pekla již není dostatečně motivující, bylo třeba vytvořit inovovaný systém zastrahování. No nebylo to snadné. Najít strašáka, který by v době studené války překonal obavy z jaderného Armagedonu, byl skutečně těžký úkol. Po řadě nezdarů se však podařilo zaseknout drápek a v roce 1978 se začala rodit z palce vycucaná hypotéza globálního oteplování, založená na dvou dlouhodobě manipulativně pomocí Overtonových oken indokrinovaných a vzájemně se doplňujících premis:

1. **Technická civilizace, potažmo člověk, je nepřitelem přírody;**
2. **CO₂ produkované technickou civilizací způsobuje globální oteplování (GW = Global Warming).**

Tabulka 1: Důvěra občanů vybraným státním institucím za červen – červenec 2023

Instituce	Rozhodně důvěřuje	Spíše důvěřuje	Spíše nedůvěřuje	Rozhodně nedůvěřuje	Neví
Vláda	2	23	35	38	2
Parlament	1	24	40	31	4
Senát	5	31	28	30	6

Je až neuvěřitelné, kolik i relativně vzdělaných lidí tomu nesmyslu navzdory platnosti přírodních zákonů věří a dále jej šíří. Nejen v Německu a v EU komisi, ale i u nás v ČR. Nejsou to jen tragické figurky českého ekologismu (např. B. Moldan či M. Bursík), Czech Globe a nevědomí studenti středních škol i břečtanových tlamocvičných fakult. Naprosto šokující však bylo vyjádření velmi chytré atomové baby D. Drábové v přednášce na FEL ČVUT „Jaderné rozjímání“ (12/2020), když prohlásila: „AGW je fakt, o tom již dnes nikdo nepochybuje.“ (AGW = antropogenní globální oteplování). To vše navzdory tisícům skutečně vědeckých falzifikací odsuzujících nekompetentně zelené mantry a CO₂ – dogma IPCC panelu OSN, EU New Green Dealu, dekarbonizaci, OZE, elektromobilitu, atd., **mezi žvásty a za slepou uličku na jejímž konci je chaos a imploze naší civilizace.**

Mem antropogenního globálního oteplování a to, že CO₂ je tím knoflíkem ovládajícím klima, je skutečně hluboce zakořeněn v myslích současné populace, zvláště její nejmladší části. U mladé generace odvedli indoktrinační šamani opravdu „dobrou“ práci. Lze tedy konstatovat, že nejvíce ohroženou skupinou jsou nastupující generace, a to nikoli hrozbou AGW, ale oni sami pod vlivem indoktrinace usilovně pracují na návratu doby kamenné.

Doktor Klaus Ermecke ve své přednášce krok za krokem rozbíjí fikce Zelených Borgů a jejich **současnou oficiální „vědu o klimatu“ označuje zcela oprávněně za pseudovědu.**

V závěru říká, že tato pseudověda slouží k politickému ovlivňování na základě vykonstruovaných, již falzifikovaných hypotéz, vycucuje si veřejné financování a je proto krystalickým šarlatánstvím.

Šamani rozvrací energetiku

Jedinečnou ukázkou vyjadřování vzorového dilemtanta je ministr vlády pětidemolice Josef Síkela: „Před mým nástupem na ministerstvo neudělala minulá vláda pro rozvoj obnovitelných zdrojů energie prakticky nic, stejně jako pro modernizaci energetiky jako takové. Přitom víme, že jsou to právě obnovitelné zdroje, které jsou nutnou podmínkou dekarbonizace i energetické bezpečnosti,“ říká ministr průmyslu a obchodu Jozef Síkela a dodává: „V oblasti obnovitelných zdrojů energie a zejména solární energie bohužel zaostáváme nejen za státy, které jsou známy jako velmi rozvinuté v oblasti výroby energie z obnovitelných zdrojů energie, ale také Maďarskem či Polskem. Naším cílem je to změnit, proto měníme legislativu, abychom zjednodušili povolenací řízení pro obnovitelné zdroje energie, a abychom jejich využívání zatraktivnili.“

Zapojování nových fotovoltaických elektráren v posledních měsících stále zrychluje. V roce 2022 jich distribuční společnosti připojily 35 tisíc, za první pololetí roku 2023 už dokonce více než 45 tisíc. Výkon připojených fotovoltaických elektráren narostl od začátku roku 2022 pomalejším tempem, než počet elektráren. To značí, že se více instalují

menší zdroje. Zatímco na začátku roku 2022 byl instalovaný výkon FVE v České republice přibližně 2,2 GW, v polovině roku 2023 to jsou skoro 3 GW. Je však třeba mít na paměti, že jejich skutečný výkon, tj. vyrobená elektřina, se dlouhodobě pohybuje pod hranicí 12 %, tedy nějakých 320 až 340 Mwhe.

Síkela se také neopomněl pochlubit, jak to natřel Putinovi: „Před minulou zimou jsme od různých opozičních poslanců a odborníků slyšeli, že zimu nezvládneme. A že bez ruského plynu už vůbec ne. A realita? Zimu jsme zvládli a od začátku letošního roku k nám nepřitekla ani kubík plynu z Ruska,“ říká ministr průmyslu a obchodu Jozef Síkela s tím, že rekordní zásoby plynu jsou nyní v tuzemských zásobnících i přes celkové snížení dovozu plynu způsobené právě ukončením dovozu plynu z Ruska. „Veškerý plyn do České republiky proudil přes Německo,“ dodává ministr.

Jakási pozapomněl, že tyto nákupy plynu přes prostředníky (a překupníky) byly realizovány za pětinasobné ceny (u LNG pak za desetinásobek). Výroby závislé na dodávkách levné energie (např. právě zemního plynu) byly a jsou ekonomicky neudržitelné, a proto odcházejí z republiky za levnou energií nebo prostě zavírají krám. Vysvětlovat to úsporami ve spotřebě plynu je absurdní nepochopení reality.

Nadační fond Svědomí národa, ale i řada dalších (např. Rádio Xaver a Xaver TV Live, kupředu do minulosti na Radiu Universum, aj.) k energetické situaci ČR a cenám energií natočili řadu rozhovorů s odborníky na energetiku, ekonomy, a odborníky z mnoha oborů, které jsou dostupné na síti. Vesměs z rozhovorů čiší zoufalství a frustrace z jednání vlády pětidemolice, někdy je to jen nechápavý úžas...

Jedním z nich je rozhovor s Vladimírem Štěpánem, odborníkem na energetiku z podzimu roku 2022.

Několik citátů z rozhovoru:

- „Každý den, kdy je tu tahle naše vláda“, nás stojí miliardy a možná desítky miliard korun. Musí pryč, ale okamžitě musí pryč,“ říká odborník na energetiku Ing. Vladimír Štěpán v rozhovoru, který rozkrývá principy současné energetické krize a systém prorůstání energetických koncernů do řízení státu.
- Postup vlády podle něj **není výsledkem neschopnosti, ale realizací promyšlené strategie, jak občany ČR zbavit majetku.**
- Celý ekonomický kolaps je navíc zabalen v plášti, který zahrnuje cenzuru a dezinformace v mainstreamových médiích, která vlastní „oligarchové“ propojení s politiky.
- „Naši vládu zavřou na základě zákonů, které oni si vydali proti dezinformátorům, protože to oni dělají, oni šíří dezinformace, oni omezují demokracii, oni omezují svobodu, oni patří na ten seznam,“ komentuje.
- „Dejte mi papír a já tam jedu!“ (do Ruska zajistit dodávky plynu v listopadu 2020). „Na to mi odpověděl Havlíček, že „žádný rozdíl mezi cenou na burze a dvoustranným kontraktem nevidí.“ Jsem říkal: „S tímhle debilem už se nebudu bavit! To nemá cenu, takovýho blba tam mít...“ No tak ten zmizel, přišel tam další, no a že může bejt někdo ještě blbější jsem netušil. **Ale ten to dokázal, ten Síkela, jo(?) a to ještě s velkým náskokem!“**

^{*)} Je míněna Fialova vláda „pětidemolice“!

Petr Fiala předvedl své i vládní vize pod PR hesly, která sama sebe usvědčují ze lži:

„Sebevědomá země“ „Náš principiální postoj po napadení Ukrajiny inspiroval většinu Evropy. Naše aktivní role v evropském předsednictví pomohla vyřešit podstatné problémy, třeba v evropské

Obrázek 1: OTÁZKA: Začneme jednoduše. Jde udělat, aby Evropa nebyla závislá na ruském plynu? ODOPOVĚĎ: Na to je jednoduchá odpověď: Je to nesmysl! Nejde!



Dobry list komory – Uznávaný tovaryš řemesla – 20. 6. 2023

Okresní hospodářská komora Most po šesté ocenila odborné znalosti a dovednosti absolventů středních odborných škol, členů OHK Most, Dobrym listem komory „Uznávaný tovaryš řemesla“, který převzali absolventi, kteří ukončili střední vzdělání v ýučním listem. V letošním roce převzalo toto prestižní komorové ocenění v obřadní síni magistrátu města Mostu z rukou předsedy OHK Most Ing. Rudolfa Junga 5 absolventů středních odborných škol na Mostecku.

Gratulaci těmto nejlepším vyjádřili také Mgr. Roman Kovář vedoucí odboru školství, mládeže a tělovýchovy Ústeckého kraje, dále pak primátor Statutárního města Mostu Ing. Marek Hrvol, 2. místostarostka města Litvínova Květuše Hellmichová a další.

Zároveň byl předán celkově již 14. Dobry list komory speciál pro studenta Střední školy technické, Most, Jiřího Mateše, který se umístil na třetím místě v celorepublikové soutěži ve svařování O zlatou kuklu společnosti SIAD.

OHK Most spolu se střední odbornou školou, která držitele navrhuje, dobrým listem garantuje odborné znalosti a dovednosti oceněných a je připravena tyto absolventy vstupující na trh práce dále doporučit zaměstnavatelům.

Záštitu nad akcí převzal hejtmán Ústeckého kraje, Ing. Jan Schiller a také prezident Hospodářské komory ČR, Mgr. Zdeněk Zajíček.

Rolí partnera se zhostily společnosti BIS Czech s. r. o., kterou zastupovala HR specialista Ing. Milena Kudličková a FIRECLAY, spol. s r. o., kterou

zastupoval ředitel společnosti Ing. Tomáš Štícha. Ostatní partneři: Statutární město Most, Severní energetická, a. s., Vršanská uhelná, a. s. v zastoupení personálního ředitele Bc. Petra Mrvíka a Úřad práce v Mostě za přítomnosti ředitelky Mgr. Veroniky Kubalové.



Dobry list komory – střední školy (maturanti) – 21. 6. 2023

Okresní hospodářská komora Most po 21. ocenila odborné znalosti a dovednosti absolventů středních škol, členů OHK Most, Dobrym listem komory, který převzali absolventi, kteří ukončili střední vzdělání maturitou. V letošním roce převzalo toto prestižní komorové ocenění v obřadní síni

magistrátu města Mostu z rukou předsedy OHK Most Ing. Rudolfa Junga 17 absolventů středních škol na Mostecku.

Gratulaci těmto nejlepším vyjádřili také Ing. Jindra Zalabáková, radní Ústeckého kraje v oblasti školství, mládeže a sportu, dále pak za Statutární

město Most Mgr. Barbora Štěpánková, zastupitelka a předsedkyně komise školské a kulturní, starostka města Litvínova Mgr. Kamila Bláhová a další.

OHK Most spolu se střední školou, která držitele navrhuje, dobrým listem garantuje odborné znalosti a dovednosti oceněných a je připravena tyto absolventy vstupující na trh práce dále doporučit zaměstnavatelům.

Záštitu nad akcí převzal hejtmán Ústeckého kraje, Ing. Jan Schiller a také prezident Hospodářské komory ČR, Mgr. Zdeněk Zajíček.

Rolí generálního partnera se zhostila společnost Posmayspol s. r. o., kterou zastupovala Jana Mayerová. Ostatní partneři: Statutární město Most, Severní energetická, a. s., Vršanská uhelná, a. s. v zastoupení HR business partnera Denisy Najmanové a Úřad práce v Mostě za přítomnosti ředitelky Mgr. Veroniky Kubalové.

Doprovodný program zajistil kytarový soubor Floriánek ze Základní umělecké školy F. L. Gassmanna v Mostě pod vedením pana učitele Bohumila Anděla.



► *energetice. To, že jsme se za rok odstíhli od ruského plynu, si vysloužilo uznání i od největších skeptiků. Nikdo nevěřil, že to dokážeme. Podobně jako způsob, jakým náš stát a občané zvládli migrační vlnu statisíců válečných uprchlíků.“*

„Efektivní stát“ „Chci, abyste za sedm let, v roce 2030, v životě nemuseli potkat více než jednoho jediného úředníka. Toho, který vám v den patnáctých narozenin vytvoří elektronickou identitu, s jejíž pomocí pak zvládnete všechno sami. Od zaplacení daní, převodu auta, vyřízení dokladů až po založení firmy.“

„Smysluplné vzdělávání“ „Česká republika musí být do deseti let centrem vzdělanosti a nových myšlenek. Musíme mít školy, které rozvíjí každý talent.

Musíme mít univerzity, kam se hlásí talentovaní studenti z celého světa. A musíme mít respektovaná centra vědy, jejichž výsledky budou svět měnit.“

„Strategické investice“ To je skutečně horor vysílaný v přímém přenosu – kde dominuje oblíbené Fialovo vysílání signálů.

Tisková zpráva, v níž je celý tento soubor signálů doslovně uveden, vskutku stojí za přečtení (i když jak vyplývá z komentářů, ne všichni to dokázali až do konce). Ten rozpor mezi signály a realitou je do očí bijící, zvláště porovnáváme-li je se signály vypuštěnými v přípravě ‚Konsolidačního balíčku‘, který řada komentátorů označila za ‚Chaotizační balíček‘ (mj. V. Klaus, M. Šichtařová a další).

K tomu není co dodat. A tak místo závěru:



Ing. František Kružík
2. 9. 2023



Spolufinancováno
Evropskou unií



Úřad práce ČR realizuje projekt spolufinancovaný z prostředků Evropského sociálního fondu+ prostřednictvím Operačního programu Zaměstnanost plus a státního rozpočtu České republiky

Záruky pro mladé (ZPM)

Doba realizace: 1. 6. 2023 – 31. 5. 2027

Projekt je určen pro:

- ✓ uchazeče a zájemce o zaměstnání mladší 30 let (tj. do 29 let včetně) bez rozdílu vzdělání

Nabízíme:

- ✓ **Rekvalifikace a profesní kvalifikace**
 - v případě nesouladu mezi odbornou kvalifikací klienta a požadavkem na konkrétní pracovní pozici požadovanou zaměstnavatelem, budou mít klienti možnost absolvovat rekvalifikační kurz, kde získají potřebné odborné znalosti a pracovní dovednosti nebo vykonat zkoušku z profesní kvalifikace.
- ✓ **Společensky účelné pracovní místo vyhrazené** (vč. kratší pracovní doby)
 - jedná se o pracovní příležitost pro UoZ s příspěvkem až po dobu 12 měsíců.
- ✓ **Sdílené pracovní místo**
 - jedná se o pracovní místo, které je obsazeno dvěma nebo více zaměstnanci s kratší pracovní dobou a se stejným druhem práce (definováno v § 317a zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce).
- ✓ **Společensky účelné pracovní místo zřízené za účelem výkonu SVČ**
 - jedná se o pracovní místo, které je zřízeno za účelem výkonu samostatné výdělečné činnosti (dle ustanovení § 75 zákona o zaměstnanosti).
- ✓ **Práce na zkoušku** (pro UoZ evidované na ÚP ČR déle než 3 měsíce)
 - jedná se o krátkodobou pracovní příležitost po dobu max. 3 měsíců v rozsahu max. 0,5 stanovené týdenní pracovní doby. Během této doby bude prověřena připravenost účastníků projektu k nástupu na pracovní místo.
- ✓ **Odborná praxe** (pro UoZ evidované na ÚP ČR déle než 3 měsíce)
 - praxe realizovány u zaměstnavatelů v soukromé sféře i ve veřejné správě. Pracovní místa budou podporována finančními příspěvky max. 12 měsíců. Možnost úhrady mzdových nákladů zaměstnance, který provádí zaškolení/zpracování účastníka odborné praxe.
- ✓ **Příspěvek na zapracování**
 - Příspěvek zaměstnavateli, který přijímá UoZ po dobu max. 3 měsíců (max. polovina minimální mzdy)

Pro účast na aktivitách projektu jsou připravena doprovodná opatření (proplácení cestovních výdajů, úhrada zdravotních vyšetření, výpisy z RT apod.).

Pro více informací se obraťte na nejbližší **kontaktní pracoviště ÚP ČR** (Poradce pro klienty a zaměstnavatele) nebo navštivte webové stránky www.uradprace.cz (sekce Zaměstnanost/Projekty ESF).

Pro některé z nás je saský duální systém profesního vzdělávání známý ze společných projektů se saskými partnery a pro mnohé členy Euroregionu Krušnohoří i z předávání zkušeností v oblasti vzdělávání. Všichni čeští partneři oceňují tuto efektivní a úspěšnou metodu spojení teoretického vzdělávání s praxí v podnicích, ale až dosud se jí nepodařilo zavést u nás, přestože se na její téma konala celá řada konferencí a workshopů, na kterých všichni vyzdvihli její nespornou efektivitu a v neposlední řadě i hospodárnost. Důvod zpoždění? Asi lobby soukromých škol.

V čem spočívá saský duální vzdělávací systém? Vychází ze zákona o odborném vzdělávání z roku 1969, který byl v roce 2005 novelizován. Zatímco v roce 2005 tvořil podíl absolventů na duálním systému 20 %, v současné době se pohybuje tento podíl již kolem 60 %. Podstatou je výuka ve dvou vzdělávacích zařízeních. V prvním probíhá teoretická část a v příslušném podniku druhá, praktická část. Může to být soukromá firma, ale i sociální či zdravotnické zařízení. Praktická část trvá v některých zařízeních tři, v některých někdy až čtyři dny. Celková doba výuky trvá 2–3 roky, podle zaměření. Podnik se podílí na propojení teoretického vzdělávání s praxí a mnohdy se podílí i na materiálním vybavení školy. A co je hlavní, podniky si tímto způsobem cíleně připravují absolventy na budoucí zaměstnání. Průměrný věk učňů bývá na počátku duálního vzdělávání mezi 16 až 18 lety. Po dokončení odborné přípravy nastupuje



Okénko do Saska

Duální vzdělávání v Sasku

naprostá většina absolventů do zaměstnání, na které se připravovali. Existuje navíc možnost využít toto vzdělávací zařízení i v rámci dalšího, pokračujícího vzdělávání.

Významnou roli v saském duálním systému plní průmyslové a obchodní komory (IHK) a zapojují se i řemeslnické cechy (Innung). Jsou to především komory, které pomáhají řešit takové úkoly, jako je poradenství podnikům v oblastech týkajících se odborného vzdělávání. Komory rovněž zapojují své příslušné profesní sekce do problematiky profesního vzdělávání, a také navrhnou některé speciální učební pomůcky, pomáhají řešit psychologické či odborné problémy a společně řeší právní otázky. Komory se také významně podílejí na organizaci závěrečných zkoušek.

Není divu, že tato forma profesního vzdělávání nyní převažuje a uvádí se, že Sasko je ze všech spolkových zemí v oblasti vzdělávání nejúspěšnější.

Po mnoha letech se začíná uvažovat o této osvědčené formě profesního vzdělávání i u nás, v Moravskoslezském kraji běží od roku 2017 pilotní projekt duálního vzdělávání. Duální vzdělávání také výrazně podporuje český Svaz průmyslu, který ho chce ukotvit přímo v zákoně. Celostátně se předpokládá dokonce zavedení této formy profesního vzdělávání snad již v příštím roce, podobně jako je tomu na Slovensku. Pokud se nyní podaří Ústeckému kraji prosadit alespoň vzorový duální vzdělávací systém v jednom objektu, bude to náš regionální úspěch.



Mgr. František Bína

Fond JTF pro saské uhelné regiony

Fond pro spravedlivou transformaci (JTF) je dotačním nástrojem EU a podporuje regiony, které na základě přechodu Evropské unie na klimaticky neutrální hospodářství čelí velkým výzvám.

V Sasku se jedná o hnědouhelné regiony Lužický revír a Středoněmecký revír a rovněž o město Chemnitz, kde se nachází hnědouhelná elektrárna, která do roku 2029 postupně ukončí výrobu elektřiny z hnědého uhlí. Nyní zásobuje asi 400 000 zákazníků elektřinou a dálkovým vytápěním.

Finanční nástroj JTF „Fond spravedlivé transformace“ zavedla Evropská unie v souvislosti s „Evropskou zelenou dohodou“ a cílem dosáhnout klimatické neutrality do roku 2050.

Cílem tohoto fondu s finančním objemem 17,5 miliardy EUR je zmírnit v celé EU negativní dopady energetické transformace. Podporovány jsou nejvíce postižené oblasti, místní firmy a jejich zaměstnanci. Měla by tak být zajištěna vyvážená sociální a ekonomická transformace. V Německu patří k nejvíce postiženým oblastem v oblastech těžby hnědého uhlí Sasko.

Ze 645 milionů eur, které má Sasko celkem k dispozici, má být 375 milionů eur použito v regionu Lužice, 200 milionů eur ve Středoněmeckém okrese a 70 milionů eur ve městě Chemnitz.

Mgr. František Bína

Úcta k technickým památkám

Žijeme v době, která je velice úspěšná, a proto jsem rád, že své návštěvníky nachází nejen hrady, zámky a jiné zajímavé památky, ale že se zájem okolí rozšiřuje i o technické památky a je jedno, jestli se bavíme o technice staré 100 let nebo vzniklé v době současné. Technické památky a zejména muzea zaměřující se na přiblížení a uchování těchto památek sice v současné době zažívají progres, ale zatím jsme z tohoto hlediska na začátku a v příštích letech doufáme v další růst. I přes zvyšující se zájem o návštěvu technických památek se bohužel setkáváme s menší podporou těchto institucí, než jaké se dostává běžně navštěvovaným místům, které se nachází na území České republiky.

Samozřejmě mnohé z nás napadá jednoduchá otázka. Proč uchovávat techniku, když je jí všude okolo nás dostatek? Není jedním z důvodů to, že za 20, 30, 50 let tyto věci nebudou běžné a naše děti, vnoučata, budou rádi, že si je někde mohou prohlédnout, vyzkoušet. Proto již dnes bychom měli přemýšlet nad tím, co chceme uchovat budoucím generacím. A je jedno, jestli to jsou strojní zařízení nebo budovy. Je jedno, jestli to jsou technické památky, nebo mobilní telefon starý 20 let. Vždyť za pár let bude i ten mobil rarita, nad kterou si rádi vzpomínáme. Nyní je ale důležité se zamyslet nad způsobem ochrany těchto památek a nad financováním, které, jak jsem psal výše, je značně podhodnocené.

Na závěr si dovoluji napsat, že jsem velice rád, že nejen zásluhou mou, ale zejména zásluhou všech pracovníků a podporovatelů se v Ústeckém kraji nachází Podkrušnohorské technické muzeum (PKM). A ačkoliv není doba lehká, setkáváme se se stále zvyšující návštěvností a zájmem o naše muzeum z řad návštěvníků z blízkého okolí i z daleka. Za zmínku určitě stojí letečtí mechanici z Bostonu nebo studenti historie ze Španělska, Turecka, Belgie, Velké Británie a Německa.



Parní stroj PMK

Příprava megakoncertu v aréně Ferropolis, sestavené z úcty k technické minulosti z dobývacích velkostrojů u našich sousedů v Německu.



Zbyněk Jakš
ředitel
Podkrušnohorské technické muzeum

Pro zájemce:

Podkrušnohorské technické muzeum je otevřeno:

úterý až neděle, 9:00–15:00

(v 15:00 začíná poslední prohlídka)

pondělí a státní svátky zavřeno

objednávky nad 15 osob

nutno objednat předem na:

tel.: +420 601 338 197 (po-pá 8:00–14:00)

email: dernerovahanka@gmail.com

GPS souřadnice: 50.5544878N, 13.6221614E

Čtvero ročních dob, ne s koncerty Antonia Vivaldiho, ne s alegorickými malbami Giuseppa Arcimbolda, ne s jinými, ale dnes o létu s Václavem Větvičkou

Pane Větvičko, když se ohlédnete za tímto ročním obdobím – o čem by byla řeč?

Léto budíž pochváleno. I letos?

S periodiky to někdy bejvá složité, tedy nazadmo. A to i přes to, že se dnes už nesázejí olovenými literami, liteřinou, nevytvářejí se sloupcové korektury, stránkové korektury a bůh ví co ještě – jak jsem býval 15 let zvyklý například při tvorbě časopisu pro biologickou práci v Živě. Musela být „druckfähig“ dva měsíce před vytištěním a vyjítím. Ale i v elektronické době se musí dostavit jak nápady, tak sepsané texty s dostatečným předstihem – pokud ovšem nejsme jako jeden nejmenovaný společenský časopis, který v letošním letním čísle připojil na obálce avízo: *Toto číslo sestavila umělá inteligence*. No vida: Dřív nám stačil selskej rozum, pak přirozená inteligence (což někdy bylo a jindy nebylo totéž). Moc by mne zajímalo, jak by si umělá inteligence, AI, poradila s tématem, hodnotícím už na začátku průběh a výsledky nadcházejícího ročního období. Vždyť i ten Vivaldi komponoval své dílo „ex post“, spíš jako vzpomínkový optimismus, jak se někdy říká. Mám rád vzpomínkový optimismus, vymete z hlavy a paměti všechno zapomenutelné. Stejně tak mám rád dynamický stereotyp: Ten zas v hlavě udrží všechno potřebné nejen k životu.

Už na jaře jsem se na tomto místě zmínil o mých oblíbených svišťounech, rorýsech. Konstatoval jsem, že se možná trochu opozdili, že určitě přiletí. Chyba lávky, nechtělo se jim domů. Jenže: Kde jsou doma? K nám přilétají zpravidla v prvních květových dnech a stejně tak zpravidla po 31. červenci mizí. Někdy vydrží i do půlky srpna. Letos to nepoznám, protože je nevidím. Onehdy jsem potkal jednoho, proletoval nade mnou v místech, kde už loni na konci července protahovalo hejno mladých, nacvičujících let. Po 29. červenci už tu dozajista nebyli. K nám přilétávali vyhnízdit a pak zase hajdy na jih. Počítejte se mnou: Od příletu do odletu se tu zdrží někdy sotva tři měsíce. Zbývajících devět jsou kdesi na jihu. Pochybuju, že by to bylo kvůli teplu, toho bylo letos v létě, zvláště na začátku i u nás víc než dost. Není to ani tím, že jim ubývá poletující potrava, hmyz. A že ubývá, jak jsem se v červenci dočetl dokonce v řádu nižších desítek procent! Asi by vám to lépe potvrdil můj kolega a kamarád Honza Žďárek. Pardon: univ. prof. Jan Žďárek, DrSc., laureát Ceny Rady pro vědu, výzkum a inovace při vládě ČR. Připomínám jeden z jeho výroků, že totiž z každých šesti živočichů na Zemi jich pět má šest nohou.

Tolik je hmyzu, bez něhož bychom tady byli i my jaksi navíc. Že by to ti moji rorýsi skutečně predikovali, prognózovali a tušili? A to by na to neměli ani prognostické ústavy, nejen ten svůj ptačí mozek. Ten jim ovšem právě během léta je víc než k užítku, dokonce i při jejich denních dynamických stereotypch: Je-li všechno v pořádku, každý letní večer se seberou a vyletí do výšky jednoho až tří kilometrů. Letí a spí, spí a letí. Prý vždycky jen na půlku mozku, která řídí let, zatímco ta druhá odpočívá a spí. A týž mozek jim velí včas odletět a jít.

Kdysi jsem srpen označil za čas odletů a létavic. Odletů rorýsích, létavic perseid, Perseidů. Slz svatého Vavřince. Zkusili jste si je takhle v půlce srpna počítat? Kolem svatovavříneckého svátku jich létá nejvíc, někdy jsem napočítal i desítky.

Před 55 lety znamenala druhá polovina srpna taky čas odletů. Jeden z mých starších přátel Petr, který už byl absolventem nápravných zařízení v 50. letech v souvislosti s procesem generála Kutlvašra, se před Srpnem politicky angažoval a ve vzniklé situaci se už necítil být schopen případně podstoupit podobné „lčení“. S manželkou a dcerkou odlétl do Švédska – aby se už nikdy nevrátil. Zemřel v exilu. V posledních dekádách i řada mých vrstevníků (ale i mladších) zvažovala také případný odlet. Zvažovala, ale resignovala se slovy „Není kam“. Všude je to už stejné, svět se změnil, a tak trochu připomíná Řím z období jeho pádu, který dokonce někteří historikové kladou k datu 24. srpna 410 n. l. Byl to ovšem proces dlouhý až zdouhavý, v kterém hrály roli i klimatické a hospodářské problémy a změny, nejen nájezdy barbarů, proces, který vyvrcholil v roce 476.

Mám se, jako správný švec, držet svého kopyta. Budiž: Nezaznamenal jsem letos jen nedostatek rorýsů a hmyzu, od motýlů až po lesknáčky. Až do poloviny léta neplískala žádná plískanice a studená voda z nebes nedštila – jak si kdysi povzdechli Voskovec s Werichem. Nedalo mi to, a sáhl jsem po deníku mého dědečka, který si vedl v letech 1890 až 1914 na Turnovsku, v Pojizeří. A střídalo se to, jak na houpačce. Třeba v roce 1893 nebo namátkou 1901 a 1903 si dědeček, který si vedl i klimatické záznamy, zapisoval den, co den: *Krásně, vedro*. Někdy připojil i nějaký



Václav Větvička

ten stupeň Reomíra nebo Fahrenheita, jak se tehdy měřilo. Třicítká občas přelezla, ta Celsiovská, 24 °R nebo 86 °F – to podle toho, čím dědeček měřil; Celsius to rozhodně nebyl. Takže panovala-li Fahrenheitovalská vedra, měli tehdy v Paceřících (tam dědeček učil) v červenci nebo v srpnu osmašedesátky – anebo se div „neklepali zimou“ při Reomírovských 24. Réaumurovských.

Byly ovšem roky – tehdy na přelomu 19. a 20. století – kdy měl v červenci a srpnu dědeček zapísáno: *Pošmournó, zataženo, déšť*. Nebo „*V noci dvakrát lilo*“. Celý život věřím na tzv. „průměrné hodnoty“. Třeba na jižním okraji Prahy probíhá isohyeta 600 mm. To je průměrný úhrn srážek za rok. Sám jsem to kdysi měřival v kalibrovaném dešťoměru, a skoro pokaždé se počasí do té průměrné hodnoty úhrnu srážek vešlo. Doufám, že tomu tak bude i letos, přestože přes korunu modřanského jezu tekli na konci července 2023 jen čůrek. Ale ještě je na to 5 měsíců na dohonění... Fakt je ten, že ještě nikdy jsem neměl na zahradě bílý trávnik, až letos, ale musím konstatovat, že po 14. srpnu se zase začíná zelenat. A dokonce už rostou i houby.

Na jaře slibované kachny na vás musí počkat do podzimu.

Václav Větvička
konec léta 2023

Uhelné safari získalo titul nejlepší turistické atrakce

S radostí oznamujeme ukončení soutěže Krušnohorská NEJ za rok 2022, která probíhala od 1. ledna 2023 do 30. června 2023. Soutěž probíhá již pátým rokem ve spolupráci Destinační agentury Krušné hory a sdružení SPO-NA. Nabídla osm nových turistických atrakcí, které byly nominovány na titul Krušnohorská NEJ.



Uhelné safari



Úzkokolejka Presnitzalbahn (Přísečnická železnice)

Mezi nominovanými novinkami se nacházely jak tradiční turistické atrakce, tak i méně obvyklé zážitky, které přitahovaly pozornost návštěvníků. Mezi nimi byly Uhelné safari, Kozí dráha, Ferrata Hněvín, Divadelní představení Docela velkého divadla v Litvínově Princezna stříbrem zakletá aneb démoni Krušných hor, Zahradní restaurace a Pivní lázně s wellness zónou hotelu Monopol v Teplicích, Exkurze areálem elektrárny Ledvice, Vinárna v Hotelu Cascade v Mostě a Turistická trasa Vodobraní.

Po hlasování, které trvalo od 1. dubna do 30. června 2023, je nám potěšením oznámit vítěze soutěže. První místo a titul Krušnohorská NEJ získalo UHELNÉ SAFARI – Rekulivační trasa

ČSA a Rekulivační trasa Vršany. Gratulujeme Uhelnému safari k jeho úspěchu a vynikajícím zážitkům, které nabízí návštěvníkům.

Na druhém místě je Wellness – hotel – garden restaurace Monopol a na třetím akce Slavnostní zahájení provozu Kozí dráhy v Telnici.

Děkujeme všem nominovaným za jejich vynaložené úsilí a příspěvek turistickému rozvoji Krušných hor. Poděkování patří také všem hlasujícím, kteří vyjádřili zájem a podporu organizátorům a investorům v Krušných horách a podhůří, že jejich práce je důležitá a líbí se. Věříme, že nominované atrakce budou i nadále přinášet radost a nezapomenutelné zážitky návštěvníkům tohoto malebného kraje.

Soutěž Krušnohorská NEJ byla pořádána pod záštitou hejtmána Ing. Jana Schillera. Chtěli bychom mu vyjádřit naši vděčnost za podporu této iniciativy.

Interessengemeinschaft Preßnitzalbahn e. V. získalo titul nejlepší turistické atrakce na německé straně Krušnohoří

Německá strana se zapojila do soutěže později, a proto o vítězi rozhodli členové pracovní skupiny SPO-NA, která je tvořena z akterů cestovního ruchu v našem kraji. (OHK Most, HSRM, Euroregion Krušnohoří a Destinační agentura Krušné hory).

Petra Petříková
Destinační agentura Krušné hory o. p. s.

Změna legislativy pro posuzování a prohlašování shody strojních zařízení

Dne 29. 6. 2023 bylo v Úředním věstníku Evropské unie L 165 zveřejněno **NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (EU) 2023/1230 ze dne 14. června 2023 o strojních zařízeních a o zrušení směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES a směrnice Rady 73/361/EHS (Text s významem pro EHP).**

Nařízení je přímo účinný legislativní předpis, který vstoupil v platnost 20. den po vydání, tzn. 19. července 2023 a nebude transponováno nařízením vlády ČR tak, jak tomu bylo u směrnice 2006/42/ES, nařízením vlády č. 176/2008 Sb.

Po 17 letech musíme zapomenout na dosavadní praxi, postupy i moduly posuzování a prohlašování shody strojních zařízení a přijmout novou,

transparentnější, ale výrazně přísnější a složitější realitu. Důvodem k přezkoumání směrnice 2006/42/ES byla její zastaralost a překotný rozvoj nových technologií u kterých nebyla dostatečně pokryta rizika, a to zejména:

- spolupráci člověka a robota,
- připojení nových strojů, nepokrytých směrnicí, ke stávajícím technologiím,
- aktualizaci software a ovlivňování strojního zařízení,
- neschopnost výrobců provést analýzu rizik,
- nestanovení požadavků pro autonomní stroje.

Nařízení dále řeší právní nejistotu z důvodu nejasnosti v oblasti působnosti a definic, možné bezpečnostní mezery v tradičních technologiích,

nedostatečná ustanovení pro vysoce rizikové stroje (např. stroje se zabudovanými systémy umělé inteligence, které plní bezpečnostní funkci), peněžní a ekologické náklady v důsledku rozsáhlé papírové dokumentace, nesouhlas s jinými právními předpisy EU o bezpečnosti výrobků a také rozdíly ve výkladu v důsledku transpozice jednotlivými státy Evropské unie.

Společnost KOMORA s. r. o. se této problematice úzce věnuje a přináší řadu odborných seminářů věnovaných tomuto tématu, které jsou nabízeny prostřednictvím Okresní hospodářské komory Most.

Ing. Jiří Vích, MBA
KOMORA s. r. o.



DRZÝ SMAJLÍK

Vážně? – spíše neváženě a s komentářem...

Je u nás vůbec možné, že:

- ? **docent muzikologie, a už několik měsíců nový ministr školství, při nástupu do funkce mluvil o nutnosti „zeštíhlit“ nabídku učebních oborů a zaměřit se na všeobecné vzdělávání s tím, že pracovní trh by měl v Česku postupem času potřebovat čím dál méně řemeslníků, zato čím dál více všeobecně vzdělaných lidí?** (To by bylo hezké a ekonomicky výhodné, pokud bychom byli ekonomikou založenou na znalostech a výrobě s vysokou přidanou hodnotou. Bohužel, realita je aktuálně opačná a ekonomice i domácnostem chybějící právě vyučení řemeslníci, maturitou neobdařeni lidé, lépe řečeno lidé s ochotou pracovat rukama.)
- ? **když předminulý ministr školství měl 10 poradců, minulý ministr už jich měl 16, tak nový, z úctyhodné řady ministrů-spasitelů české vzdělanosti, poradce zrušil, ale ustanovil svůj „konvent“ o síle 70 osob?** (Normálně uvažující člověkovolč by si myslel, že když už máme ministerstvo, tak jsou na něm odborníci, kteří ví, o čem je v jejich obživě řeč a ministr by si nemusel vytvářet alibistický moloch, který ministři potvrdí známé a osvědčené „Já nic, já muzikant“ – to konvent.)
- ? **jako přetrvávajícím problémem je podle NKÚ to, že téměř 2,3 miliardy korun, které MPO v letech 2018 až 2022 rozdělilo 14 výzkumným organizacím, bylo vyplaceno bez stanovení cílů a přínosů?** („Jamalalicha? Jamalalicha. Jamalalicha, i paprťála, chánua, chánua, e chánua, e chánua, džalala-a, a paprťála... patláma, patláma, patláma a žbrluch!“ Na to ve slavném „pekařském“ filmu Rudolf II.: „Chm! Tak vidíte! My mu nerozumíme, ale my mu věříme. Co máme dělat, když nemáme tlumočníka. My ho stejně jednou vyhodíme!“)
- ? **vlaky na trase Praha – Brno se 1. července vrátily na zmodernizovaný železniční koridor vedoucí přes Českou Třebovou a přesto, že dvouletá rekonstrukce stála přes deset miliard korun, tak jízdní doba bude paradoxně o pár minut delší než před modernizací?** (Přeče k tomu, aby si cestující desetimiliardovou investici náležitě užili, je těch pár minut proklatě málo, a navíc budeme lidští, když vedení SŽ má nově nastavené odměny navázáním na plnění jízdního řádu a pokud má jízdní doba rezervy, snižuje se tím riziko zpoždění a prémie jsou doma.)
- ? **podle prezidentky spolku Business & Professional Women CR, jsme v rámci EU třetí nejhorší od konce, co se týče rovných příležitostí žen a v rámci širšího světa jsou na tom lépe i takové země jako třeba Bangladéš nebo Mongolsko?** (Dámy buďte v klidu, zanedlouho bude velmi složité identifikovat, kdo je žena v tradičním slova smyslu a genderoví pošuci tento problém vyřeší jaksi mimochodem.)
- ? **pro případ další pandemie nebo jiné krizové situace vznikl speciální Národní institut pro výzkum socioekonomických dopadů nemocí a systémových rizik (SYRI), který sdružuje především univerzitní sociology, majíc za úkol připravit návrhy pro politiku co ve vztahu k občanům dělat, případně nedělat a do daných dvou let bádání dostala z MŠMT celkem 563 099 000 Kč a dalších 22 milionů z jiných zdrojů?** („Švejku, to se nám hoduje, když nám lidi půjčujou“ – měl jste pravdu pane feldkuráte – platí to i dnes a mj. dezinformacím je třeba zabránit za každou cenu!)
- ? **lidovci dali souhlas a úspěšný politik, předseda sněmovní frakce lidovců, jinak vystudovaný historik a teolog, též učitel, získal podporu širokého vedení lidovců pro úspěšnou kandidaturu na ministra zemědělství?** (Dotčený mohl svého předsedu uklidnit i zneklidnit slovy: „Já to tedy беру šéfe.“ „A běda vám, běda vám, jestli mi to nepude. Běda vám.“ Naše ikonické filmy, třeba o Marečkovi, jsou velmi inspirativní 😊 – a nakonec proč ne, tomuto resortu už opravdu může pomoci asi jen pánbůh.)
- ? **v době bitvy o úspory, kdy se zvyšují daně, omezují dotace a tvoří úsporné balíčky, přišla skupina restaurátérů s peticí, aby jim stát zaplatil reklamu u Michela bratru za 50 milionů, a přestože to vypadalo jako dobrý vtíp, tak to s podporou MMR kupodivu prošlo?** (Uznání šikovným restaurátérům, ale bláhový volič by si myslel, že dobré zboží se chváří samo, a že reklama je nákladem podnikatele, a ne státním výdajem. Ale mýlíti se je lidské.)
- ? **v našem desetimilionovém státě, když odečteme zhruba třetinu dětí a třetinu důchodců, pak zhruba půl milionu lidí je placeno ze státního rozpočtu a dalšího půl milionu z peněz obcí, měst a krajů, což je se zbývající třetinou výdělečně aktivních občanů „přes palec“ více jak 30 % lidí pobírající nějaký plat?** (No ty zbývající dvě třetiny aktivních podnikatelů a zaměstnanců se holt musí snažit, protože mít odvalu s tím něco skutečně udělat do našeho volebního systému nějak nepasuje.)
- ? **z naší 18členné vlády pouze 4 ministři mají vzdělání odpovídající, nebo se blíží účelu resortu, který vedou a z oněch 18 je 6 bývalých učitelů?** (Pomineme-li to naše přísloví o ševci a jeho kopytu, pak z toho vychází, jak nedocenená je zatím zákonem neustanovená „škola života“, která spolu s dobrou politickou legitimací stačí k výkonu jakékoliv funkce. A pak, že by učitelství nebylo perspektivním oborem?)

! Je to možné!
a kdo nevěří, ať k nám běží.



INOVAČNÍ FIRMA
ÚSTECKÉHO KRAJE
2023

ICUK

inzerce



výhra
50 000 Kč

- # POCHLUBTE SE INOVACEMI!
- # DEJTE O NICH VĚDĚT SVÝM ZÁKAZNÍKŮM,
ZAMĚSTNANCŮM, VEŘEJNOSTI!

Přihlaste inovaci výrobku, služby, technologie či procesu zrealizovanou v posledních třech letech do soutěže Inovační firma Ústeckého kraje. Odborná porota vybere nejlepší firemní inovaci v kategoriích malé a střední firmy (vč. začínajících) a velké podniky. Vítězové získají 50 000 Kč a publicitu v partnerských médiích.

PŘIHLÁŠKY ONLINE DO 11. LISTOPADU:

<https://icuk.cz/akce/inovacni-firma-usteckeho-kraje/>



Spolufinancováno
Evropskou unií



ústecký kraj

INOVAČNÍ CENTRUM
ÚSTECKÉHO KRAJE





OHK Most

Vítáme nové členy v OHK Most

Mgr. Helena Zemánková-Týřová

Telefon: 608 448 884

E-mail: helena@fairwayservices.cz

Daniel Korenc

Telefon: 728 720 103

E-mail: dan.korenc@seznam.cz



Ing. Josef Švec

Otázka na závěr

pro jednatele Odborné sekce vzdělávání Ing. Josefa Švece

ČR patří na přední místa zemí, kde je průmysl zásadním zdrojem tvorby HDP a vzhledem k vnějším okolnostem a tradicím, by si měla tuto pozici zachovat. Jednou z podmínek dalšího rozvoje, ale už i udržení, je dostatek kvalifikované pracovní síly, a to i v nedocenené oblasti řemeslných a kvalifikovaných dělnických profesí. Ovšem reálný stav ve skladbě absolventů našich středních škol vysílá varovný signál, že spolu se skutečností kdy „předrevoluční“ řemeslníci odcházejí na zasloužený odpočinek, by mohl nastat a obáváme se, že již nastává veliký problém. Například letos končilo na Mostecku 1166 absolventů středních škol a „učilišť“ a z toho 882 z maturitních oborů a pouhých 284 absolventů s výučním listem.

Jak to vidí jednatel naší odborné sekce je otázkou na závěr tohoto vydání TEMA, které má průmysl jako hlavní téma.
Redakce TEMA

Já osobně sleduji situaci v odborném školství dlouhodobě, už v roce 1983 jsem nastoupil do tehdejšího učiliště SHD jako mistr odborné výchovy k oboru zámečnická a následně jsem ve stejném zařízení až do roku 2002 pracoval v několika funkcích, včetně funkce ředitele. Zapojil jsem se i do činnosti celostátních orgánů, byl jsem členem předsednictva Sdružení učňovských zařízení a předsedou Klubu pedagogického manažera České manažerské asociace. Po odchodu do sféry vysokoškolského vzdělávání už odborné školství znám i z jiné strany, ale aktuální informace stále mám a dost svého času věnuji tomu, abych dokázal částečně ovlivnit stav odborného školství alespoň ve svém nejbližším okolí – na Mostecku. Proto také působím ve funkci jednatele Odborné sekce vzdělávání Okresní hospodářské komory Most. V žádném případě nejsem zastáncem „starých pořádků“, ale když se ohlížím do minulosti, musím konstatovat, že systém odborného školství zavedený v minulém režimu měl své nedostatky, ale v globálu neměl daleko k dokonalosti. Byly sledovány potřeby pracovních sil v průmyslu a k jejich uspokojení byl prostřednictvím jednotlivých státních podniků vytvářen

a regulován dostatek vzdělávacích kapacit. Ošetřen byl i přechod absolventa do praxe, při nástupu do „učení“ byla podepisována smlouva s podnikem a pro hladší aklimatizaci učně na pracovišti sloužilo několikaměsíční období tzv. „odborného rozvoje“, kdy už byl dotyčný umístěn na svém budoucím pracovišti, ale stále pod dohledem školy. Samozřejmě, že doba se změnila a tento velmi rigidní systém v dnešní demokratické době nelze ve všech důsledcích realizovat, ale je velká škoda, že jsme si z něj nevzali to dobré.

Místo toho jsme vše zamítli a vrhli bývalá „učiliště“ do prostředí, v kterém bylo obtížné přežít, a to mělo logicky vliv na jejich kvalitu. Ve spojitosti s tím, že se ve společnosti začal prosazovat názor, že manuální a řemeslná práce je něco podřadného a v budoucnu ji za nás budou vykonávat stroje, dramaticky poklesl zájem o učební obory a zároveň byla shora snižována kapacita učebních míst.

Nastala doba slučování a rušení středních škol s největším dopadem na „učiliště“. Tato obtížně přežívající vzdělávací zařízení proto začala podnikat kroky k záchraně. Požádala o souhlas se zavedením maturitních oborů a netechnických oborů, zavedla různé formy podnikatelské činnosti atd. To postupem času vedlo k jejich výrazné transformaci, která byla v mnoha případech spíše ke škodě, stejně jako některé „optimalizační“ kroky zřizovatelů.

Určitou záchranou, která pomohla těm schopným, byla možnost čerpání prostředků z evropských projektů podporujících odborné vzdělávání. Bylo možné získat moderní vybavení, převzít nové vzdělávací metody, absolvovat odborné stáže v zahraničí. Díky této pomoci si některá zařízení udržela slušnou úroveň srovnatelnou se zahraničím.

V současné době se snad s ohledem na přístup zřizovatele (v naprosté většině regionálních středních škol je to Ústecký kraj) a na požadavky zaměstnavatelů začíná blýskat na lepší časy. Zřizovatel investoval opravdu významně do modernizace budov svých škol, bylo pořízeno výukové vybavení, které je mnohde lepší, než je možné vidět v praxi. Co ale výrazně chybí, jsou „lidské zdroje“, projevuje se to především u učitelů odborného výcviku, ti starší postupně odcházejí a nových skutečných odborníků je jako šafránu. A samozřejmě nejvíce chybí ti, pro které je vše výše uvedené zajišťováno – absolventi základních škol v dostatečném počtu a s dostatečným zájmem o studovaný obor. Změnit tuto situaci bude trvat dlouhá léta a tato změna musí být provázena snahou celé naší společnosti s cílem podpořit odborné vzdělávání a vrátit mu důležitou úlohu, která mu právem patří.

Ing. Josef Švec
jednatel Odborné sekce vzdělávání
Okresní hospodářské komory Most

Pracujte s technologiemi pro 3. tisíciletí

www.ujv.cz/kariera



Pracoviště ÚJV ŘEŽ, a. s.

- Husinec-Řež – sídlo společnosti
- Praha 8, Palmovka – divize ENERGOPROJEKT PRAHA
- Praha 5, Nemocnice Na Homolce – PET Centrum Praha
- Brno, Masarykův onkologický ústav – PET Centrum Brno
- Husinec-Řež – PET Centrum Řež
- Plzeň – pracoviště divize integrita a technický inženýring
- Uherský Brod – pracoviště divize ENERGOPROJEKT PRAHA
- JE Dukovany
- JE Temelín

Dceřiné společnosti

- Centrum výzkumu Řež s.r.o. (Husinec-Řež; Plzeň)
- RadioMedic s.r.o. (Husinec-Řež)
- ŠKODA PRAHA a.s. (Praha, Duhová ul.)
- Výzkumný a zkušební ústav Plzeň s.r.o. (Plzeň, Plzeň-Borská pole, Plzeň-Bolevec)



DVOJKA VE VÝROBĚ ELEKTŘINY